RECEIVED
3 APR 1970
C L D
Acquisitions
Section

*PRÉSENTATION*

# ANALYSE SOMMAIRE DE L'ÉTAT SOCIO-ÉCONOMIQUE ACTUEL

- 8 MAY 1970

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE
CENTRAL LIBRARY AND
DOCUMENTATION BRANCH

16200

# PREMIERE PARTIE

## LES MODALITES NOUVELLES DE L'INTERVENTION PUBLIQUE

-:-:-:-:-:-:-:-:-

### A - CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROGRAMME -

Comme le Programme intermédiaire de Développement de la Casamance élaboré en Novembre 1959, le présent programme pour la rive Sénégalaise de la Vallée du Fleuve Sénégal n'a d'autre but que d'inventorier et harmoniser les investissements et les interventions publics indispensables pour amorcer le développement de cette zone actuellement frappée de stagnation. Ces efforts systèmatiques ne méconnaissent pas pour autant le rôle précieux des investissements privés, mais la situation de la vallée est telle que l'on ne peut espèrer ces apports particuliers qu'après avoir consolidé les équipements publics, et relevé par eux le niveau de vie des populations pour accroître leur pouvoir d'achat et susciter une épargne locale productive.

Il s'agit donc essentiellement d'un instrument gouvernemental qui, par nature, exige la sélection sévère des actions en vue de ce qui est immédiatement réalisable et le plus profitable aux populations actuelles. C'est pourquoi, dans la gamme des interventions possibles, seules ont été retenues celles qui, convenablement ajustées entre elles, formeront la charpente des nouvelles structures de développement.

La situation socio-économique de la "Vallée" est telle qu'il ne s'agit plus ici d'adapter des structures à la croissance mais bien de charpenter à tous les niveaux des structures nouvelles. Les exposés qui suivront tâcheront d'appuyer cette option fondamentale, nécessaire pour l'ensemble du pays mais particulièrement importante pour la Région du Fleuve. Il en découle la nécessité de réaliser conjointement les interventions essentielles dans un laps de temps relativement court afin d'éviter de graves distorsions entre les différents secteurs ou niveaux à promouvoir. Le caractère figé et stratifié des structures socio-économiques actuelles, conduit donc à envisager un ensemble d'interventions quasi-

simultanées et non un enchaînement dans le temps d'opérations successives. Le présent Programme porte sur une durée de trois ans, délai qui a paru suffisant pour exécuter les premières réalisations et percevoir les prémices d'un changement des tendances vers une orientation de croissance.

B - LES RECHERCHES -

Le moment est en effet venu de mettre à profit les résultats de nombreuses recherches poursuivies pendant de longues années sur ce que l'on convient d'appeler parfois " le problème de la Vallée ".

Ce n'est pas ici le lieu d'énumérer la somme très considérable des études effectuées dans tous les domaines. Citons simplement les importantes recherches techniques menées par la Mission d'Aménagement du Sénégal depuis I935, le rapport de M.l'Inspecteur Général GUILLAUME en I955-I957, la documentation extrêmement précieuse rassemblée par la Mission socio-économique du Fleuve Sénégal à la suite des enquêtes menées sur place, à la demande de la Mission d'Aménagement du Sénégal, d'Avril I957 à Septembre I958. En I959, le Gouvernement du Sénégal chargeait les Sociétés SOGREAH et SOGETAH d'une expertise concernant particulièrement l'aménagement hydraulique et agricole du Fleuve Sénégal.

Enfin dans le cadre de la politique d'inventaire socio-économique poursuivie par le Gouvernement du Sénégal depuis Octobre I958 en vue de l'élaboration des Directives de Développement à long terme, les Sociétés CINAM et SERESA ont effectué des enquêtes et des sondages, tant dans le domaine agronomique et agricole, qu'aux différents niveaux socio-économiques sur dix huit villages, quatre vingt huit concessions, et trois cent quarante sept ménages, prolongeant ainsi l'oeuvre de la MISOES. Elles ont également étudié cinquante deux concessions urbaines à Matam.

D'autre part la M.A.S, organisme Inter-Etats, prépare un Plan de Développement du secteur Production pour l'ensemble de la Vallée, dont la partie intéressant le Delta du Fleuve vient d'être publié. Enfin M.DUBOIS, maître de recherches de l'ORSTOM achève actuellement la mise au point d'un programme complet d'aménagement du Delta.

Ainsi donc, le Gouvernement dispose d'un important faisceaux de renseignements et, bien que certaines études doivent être poursuivies, notamment pour la détermination d'une politique de vastes équipements propres à transformer profondément l'économie du Fleuve, les connaissances acquises doivent être utilisées pour des réalisations constructives et harmonisées.

Il convient à ce propos de souligner fortement qu'en décidant l'élaboration de ce Programme, le Gouvernement de la République du Sénégal n'entend nullement fixer un choix entre les deux types d'aménagement qui ont fourni l'occasion de trop longues controverses = le développement à partir des modes de vie traditionnels et sans bouleversement des facteurs naturels ou l'aménagement intégral du Fleuve pour l'utilisation optima de ses forces vives et, partant, la transformation totale des modes d'existence des riverains.

En fait, au lendemain de l'Indépendance, dans un contexte économique et politique nouveau basé sur la responsabilité directe, le Gouvernement, conscient de la gravité du déséquilibre régional qui affecte cette zone, ayant pris connaissance des documents qui établissent l'état de stagnation sinon de décroissance, a décidé de réaliser ce qui était immédiatement réalisable. Il n'est pas contestable que seul un vaste plan d'aménagement de l'ensemble de la vallée et de domestication des forces inutilisées du Fleuve peut apporter le remède définitif au sous-développement des riverains et accélérer la croissance de l'économie sénégalaise. Mais il serait abérrant que, devant l'actuelle situation de ces ressortissants du Fleuve, le Gouvernement du Sénégal n'agisse pas sur les tendances les plus évidentes et avec les moyens qui sont à sa portée. C'est d'ailleurs une vision bien théorique des faits et des hommes que d'imposer le concept de choix pour le développement de cette zone. Le choix suppose valablement deux ou plusieurs objets de valeur analogue, deux ou plusieurs méthodes comparables quant aux résultats. Dans le cas du Fleuve, les échelles des moyens à mettre en oeuvre, des résultats escomptés, des durées de réalisations sont si différentes qu'elles ne souffrent pas la comparaison, donc le choix.

. . . . . .

L'une relève de la planification intégrale à très long terme, l'autre de la programmation régionale à court ou moyen terme.

Enfin les interventions retenues dans ce programme, loin d'hypothéquer un aménagement intégral constituent bien au contraire son amorce indispensable, la mise en condition préalable des hommes et du milieu naturel. Quelles que soient les décisions ultérieures, il faudrait toujours résoudre en première urgence le problème du sous-équipement d'infrastructure ou de l'évolution accélérée des producteurs ruraux au sein de structures socio-économiques de croissance et par le développement harmonieux des facteurs favorables. A fortiori, la lutte contre les facteurs de stagnation ou même de décroissance doit être poursuivie et renforcée sans délai.

C - LES STRUCTURES NOUVELLES DU DEVELOPPEMENT -

Depuis deux ans, le Gouvernement de la République du Sénégal en même temps qu'il faisait exécuter le vaste programme de recherches en vue de la détermination précise de ses réalités socio-économiques, préparait les instruments adaptés à l'effort de développement qui allait s'imposer au pays tout entier.

Cette préparation a abouti à de profondes réformes de structure de l'appareil gouvernemental, à tous les échelons.

Le programme de développement de la Vallée du Fleuve bénéficie donc pour sa réalisation de la présence d'organismes publics spécialement conçus pour une action efficace et ordonnée de l'Etat. Ces nouveaux organismes sont les suivants :

1°) - Le Ministère du Développement et du Plan, chargé notamment de l'impulsion, l'orientation et l'harmonisation des interventions publiques ainsi que de l'animation des forces vives du pays pour son développement accéléré.

2°) - Les Régions, au nombre de sept qui correspondent aux grandes zones homogènes du territoire, et font

. . . . . .

ainsi coïncider le découpage administratif et politique avec la configuration géographique des différentes situations socio-économiques régionales. Ces Régions groupent des Cercles eux-mêmes divisés en Arrondissements qui, en dépassant les anciennes structures administratives ou coutumières et par le regroupement d'anciens cantons, doivent constituer un facteur très favorable aux transformations nécessaires. Par leur mode de recrutement et leurs nouvelles fonctions, les représentants de la Puissance Publique doivent être d'eux-mêmes les principaux agents de Développement. A la tête des Régions, un Gouverneur, représentant le Gouvernement, coordonne l'action administrative économique et sociale de tous les responsables du ressort. Il est notamment assisté d'un Adjoint au Développement plus spécialement chargé de suivre dans la Région la politique de Développement de l'Etat, de faire connaitre au Gouvernement les besoins et les désirs des populations, d'animer et coordonner les études et les activités des responsables.

3°) - Les Comités de Développement. Dans chaque Région siège un "Comité de Développement" composé de représentants des populations, des Commandants de Cercle et des Techniciens travaillant en milieu rural. Ce Comité est présidé par le Gouverneur de la Région et l'Adjoint au Développement en est le rapporteur. Il est habilité à connaitre de toutes les questions entrant dans le cadre du Plan Régional de Développement tant pour ce qui concerne l'élaboration de celui-ci que pour sa mise à exécution.

Cet organisme répond ainsi à la préoccupation du gouvernement d'associer les populations intéressées et les responsables locaux à l'élaboration comme à la réalisation des Plans Régionaux, principe universellement connu comme fondamental en matière de développement communautaire.

La doctrine de la République du Sénégal, souvent exprimée par ses voix les plus autorisées est maintenant connue de tous et appliquée avec tenacité. L'étude ultérieure des modes d'encadrement en fournira l'exemple concrêt. Cette politique ne s'applique pas seulement au niveau de la Région mais plonge ses racines les plus profondes dans les villages eux-

. . . . . .

mêmes, par l'intermédiaire d'organismes spécifiques d'encadrement rural.

## 4°) - L'encadrement de base

### a) - Les C.E.R. -

Les chevilles ouvrières dans la Région de l'évolution du paysannat sont au premier chef les Centres d'Expansion Rurale. Lorsqu'ils furent créés par le Ministère de l'Economie Rurale, ces Centres, pourvus d'un encadrement agricole permanent, étaient conçus comme de petits espaces géographiquement limités à l'intérieur desquels les villageois étaient initiés à des méthodes culturales plus perfectionnées. Outre cet objectif d'accroissement de la production, les chefs de Centre étaient amenés à se pencher sur les autres problèmes du paysannat (commercialisation des produits, coopération, soins aux animaux). Des résultats très encourageants furent obtenus dans les C.E.R. où un faisceau de perfectionnements connexes était venu compléter les améliorations techniques. Ceux-ci amenèrent le Gouvernement à développer les principes de polyvalence et de coordination entre les activités des services publics travaillant en milieu rural que l'expérience elle-même venait de dégager.

La loi Sénégalaise n° 60-014 du 13 Janvier 1960 stipule notamment que les nouveaux C.E.R., conçus comme des cellules d'action, sont constitués par des équipes polyvalentes d'animateurs et de vulgarisateurs choisis parmi les fonctionnaires ou agents de l'Etat opèrant sous le contrôle du Gouvernement sur le territoire de chacun des Cercles. Les attributions dévolues à ces équipes témoignent de la volonté de la puissance publique d'assister les communautés rurales et de promouvoir leur développement par l'approche simultanée et ordonnée de leurs besoins et de leurs problèmes, à tous les niveaux, agricoles, pastoraux, commerciaux ou techniques, individuels, familiaux ou collectifs. Il s'agit en somme d'assister et promouvoir le"paysan" pour faire de lui tout à la fois un agriculteur plus prospère, un éleveur plus avisé, un producteur plus efficace et plus résolu, un consommateur

. . . . . .

mieux satisfait, un homme plus heureux enfin. Cette attitude devient une évidente nécessité pour les paysans du Fleuve qui ne peuvent actuellement maintenir leur si faible niveau de vie qu'en multipliant leurs activités. L'action des nouveaux C.E.R. prendra donc dans cette Région une importance particulière. Les équipes polyvalentes travaillant au niveau des Arrondissements, chacun devra être doté d'un C.E.R.

b) - <u>Les Centres d'Animateurs Ruraux et d'Animatrices</u> -

Enfin au niveau des villages, les cellules d'action pour le Développement dans la phase de mise en train, sont le Centre d'Animateurs Ruraux et le Centre d'Animatrices. Ces Centres, qui doivent être multipliés au fur et à mesure de la mise en place des C.E.R., sont organisés par le Ministère du Développement et du Plan (Direction de l'Action Communautaire). L'objectif principal de ces organismes est de créer en milieu rural un climat de participation à l'effort commun et un esprit d'entreprise chez l'individu et dans la communauté en apportant les premiers éléments de connaissance indispensable à l'évolution. Pour cela d'authentiques paysans et paysannes solidement installés dans leurs villages sont sélectionnés et soumis à des sessions spéciales de formation où leurs problèmes sont évoqués et discutés et des solutions proposées. Ce stage ne donne aucun avantage social ou matériel. Ces paysans et paysannes, revenus dans leurs villages sont simplement des animateurs et animatrices parmi leurs congénères, des vecteurs de progrès et d'initiatives. Ils sont à partir de ce retour suivis et soutenus par les équipes polyvalentes des nouveaux Centres d'Expansions Rurales, chargées d'accroître leur efficacité par l'exemple et de perfectionner leurs connaissances pratiques.

Ainsi apparait la coordination des modes d'encadrement.

Les Centres d'Animation essaiment dans les villages un sens communautaire renouvelé et l'attitude de novation; les équipes polyvalentes des C.E.R. prolongent et développent

. . . . . .

cette évolution en proposant des voies et moyens concrêts bénéfiques pour la communauté et conformes aux objectifs économiques régionaux.

### 5°) - Les structures coopératives -

Les actions de développement et les organismes chargés de les promouvoir doivent nécessairement s'appuyer sur une structuration permanente des communautés qui leur soit favorable. Cette organisation sociale, compte tenu de la vocation communautaire du milieu rural sénégalais, prend sa source dans la coopération. Celle-ci ne saurait être absolument spontanée comme dans certains pays d'Europe et l'une des raisons des échecs dans le passé a été précisément d'introduire la coopération en Afrique par un simple démarcage des institutions européennes. L'ampleur des problèmes, les méconnaissances des populations, la nécessité de donner aux coopératives la vigueur d'une structure sociale et non plus seulement d'une communauté d'intérêts privés et fractionnels, le fait qu'au départ ce sont des fonds publics qui sont en jeu, mettent l'Etat dans l'obligation d'intervenir. Par la force des choses il est l'organisateur et le contrôleur. Néanmoins en vertu du principe d'adhésion vraie des paysans à l'action, il entend solliciter et inciter en initiant et non imposer.

Cette attitude sous-entend par conséquent une action psychologique et éducative qui est confiée à tous les animateurs du secteur rural, agents publics ou participants bénévoles. Ceci suppose aussi la formation au premier stade de groupements pré-coopératifs transitoires qui reçoivent le nom d'Associations d'Intérêts Ruraux (A.I.R.)Celles-ci visant à habituer les ruraux à la responsabilité solidaire. Elles seront soutenues et guidées par l'équipe polyvalente des C.E.R. et leur comptabilité sera tenue par le C.R.A.D. Au fur et à mesure qu'elles auront fait la preuve de leur maturité, elles se transformeront en coopératives. Au stade dernier de l'évolution on peut espèrer qu'à plus ou moins long terme des Unions de Coopératives pourront se substituer aux organismes publics actuels, le Gouvernement se contentant alors d'orienter leurs activités économiques.

. . . . . .

6°) - Les Organismes de soutien -

L'appareil d'encadrement ainsi décrit, notamment les C.E.R., les Centres d'Animations Rurales, les Coopératives et les Associations d'Intérêt Rural ne dispose pas par lui même de moyens financiers, commerciaux et matériels. Ceux ci lui assureraient sans doute une autonomie souhaitable à long terme, mais alourdiraient considérablement son action dans la phase de démarrage qui est abordée.

Les impulsions financières pour les investissements publics et vers les cellules communautaires seront assumées et contrôlées par la Banque Sénégalaise de Développement et sa Caisse des Investissements.

Les circuits commerciaux du secteur coopératif seront animés et régularisés par l'Office de Commercialisation Agricole (O.C.A.) qui deviendra aussi le régulateur de l'importation et de la distribution des produits et équipements nécessaires à l'agriculture.

La politique générale du crédit est étudiée et orientée par le Conseil Sénégalais du Crédit, présidé par M.le Ministre des Finances du Gouvernement du Sénégal.

Les prestations de services et de matériel indispensables aux organismes d'encadrement et aux collectivités sont organisées par les Centres Régionaux d'Assistance pour le Développement (C.R.A.D.) Leur activité recouvre notamment : la commercialisation des produits locaux en liaison avec l'O.C.A, la distribution des produits et équipements aux coopératives et aux Associations d'Intérêt Rural, l'apport matériel pour la réalisation d'aménagement et de travaux. Les C.R.A.D. disposent à l'intérieur des Sections décentralisées nécessaires.

*

* *

Cette description forcément sommaire de l'appareil mis en place par l'Etat devait être faite pour d'une part

. . . . . .

témoigner de la vigueur et de la continuité des efforts gouvernementaux pour promouvoir le développement harmonisé sur l'ensemble du pays, d'autre part dessiner les structures et inventorier les moyens qui seront mis en oeuvre pour lutter contre l'état socio-économique inquiètant des populations de la Région du Fleuve.

Ainsi la zone géographique concernée le long du Fleuve Sénégal se présente comme suit :

Région Administrative concordant assez sensiblement avec la "zone" économique :

| | | |
|---|---|---|
| Région du Fleuve | Cercle de Dagana | Arrondissement de Rao |
| | | " Ross Bethio |
| | | " Dagana |
| | Cercle de Podor | Arrondissement de Tillé Boubacar |
| | | " N'Dioum Dièri |
| | | " Aéré Lao |
| | | " Saldé Vindi |
| | Cercle de Matam | Arrondissement de Thilogne |
| | | " Ouro Sogui |
| | | " Kanel |
| | | " Semmé |

un Centre Régional d'Assistance pour le Développement, à Saint-Louis avec des sections décentralisées.

des Centres d'Expansions Rurales à implanter ou à reconvertir dans chaque Arrondissement.

des Centres d'Animateurs Ruraux et d'Animatrices dont quatre sont déjà en activité depuis quelques mois à Ouro-Sogui, N'Dioum Dièri, Massara Foulane (Delta), Thilogne (action féminine). Enfin sous l'impulsion de la S.A.D.A. du Fleuve 28 coopératives villageoises ont été créées en 1959.

7°) - <u>La M.A.S. - l'O.A.A.D. - Le Casier de Richard Toll</u>.-

La Vallée du Sénégal dispose aussi d'organismes qui lui sont particuliers :

. . . . . .

a) La Mission d'Aménagement du Sénégal est bien connue. Il convient de mentionner ici qu'elle est devenue un Organisme Inter-Etats dont le Conseil d'Administration est composé de représentants de la Fédération du Mali et des Etats qui la composent ainsi que de la République Islamique de Mauritanie.

Les nombreux travaux scientifiques et expérimentaux menés par ses techniciens sur l'ensemble de la Vallée ont apporté au présent programme des indications importantes, touchant notamment aux aménagements localisés et aux structures socio-économiques traditionnelles. Il est souhaitable que cet organisme, convenablement réadapté, soit mis en mesure de poursuivre, en dehors des études d'aménagement intégral à long terme, les recherches d'intérêt immédiat qu'elle vient d'entreprendre. Celles-ci permettraient en effet de proposer aux Etats et aux populations concernés des actions rapidement réalisables, d'un coût abordable, compatibles avec les futurs grands équipements, et techniquement valables.

b) La riziculture industrielle pratiquée sur le Casier de Richard-Toll dont le rendement atteint actuellement environ 30 quintaux à l'hectare, outre sa part importante dans l'effort de résorption du déséquilibre vivrier (production I5.702 tonnes en I959) est une intéressante source d'enseignement en vue de l'extension éventuelle de ce mode perfectionné d'exploitation en fonction des impératifs de l'économie globale du pays. Le Colonat implanté dans le périmètre aménagé constitue aussi un excellent domaine d'expérience. En I959 ce colonat comprend II2 colons représentant 500 personnes environ. La production* de 87I tonnes sur 323 hectares, soit un rendement moyen de 27 quintaux à l'hectare.

c) Le Ministère du Développement et du Plan a estimé que le développement de la sous-zone du Delta, ou du pseudo-delta, faiblement peuplée mais propice à la riziculture sous réserve de certains aménagements sommaires, devait, en raison de ces particularités être pris en charge par un organisme public spécifique, semi-autonome. La loi sénégalaise n° 60-020

. . . . . .

* Humidité ramenée à I3 %.

du 27 Janvier I960 crée l'Organisation Autonome du Delta du Fleuve Sénégal. En liaison avec les Ministères et Organismes centraux intéressés l'O.A.D. est d'abord une équipe polyvalente de style Centre d'Expansion Rurale qui dispose cependant d'un budget particulier en vue de la réalisation d'aménagements, de la formation rurale accélérée, du perfectionnement des méthodes de production sur l'ensemble des activités des paysans.

A l'occasion de l'exposé des projets concernant le Delta le rôle de l'O.A.D. sera précisé. Notons que le I5 Juin I960, 718 hectares étaient prêts (aménagements et labours) et que cela a été possible grâce à la participation des paysans et au dévouement de l'équipe en place.

La République du Sénégal peut donc aborder avec efficacité ses problèmes régionaux. Nous avons vu qu'il va disposer dès I96I des principaux facteurs de succès :

- les Directives à long terme imposant la continuité des efforts.
- une importante documentation sur les économies globale et régionales.
- des structures modernisées, adaptées au contexte socio-économique particulier de chaque région et servant de support à des modes d'intervention spécialement étudiés et élaborés.
- l'inestimable potentiel de développement que peut libérer dans un jeune Etat indépendant, la volonté des populations qui, désormais responsables de leur avenir, se sentent plus étroitement solidaires des gouvernants pour la consolidation du fait national et la lutte pour un avenir meilleur.

C'est donc dans une conjoncture favorable des facteurs évolutifs dépendant de la puissance Publique que l'Etat du Sénégal va aborder le développement de la Région du Fleuve.

-:-:-:-:-:-:-:-:-

# DEUXIEME PARTIE

## GEOGRAPHIE DE LA ZONE

-:-:-:-:-:-:-:-:-

### A - LA REGION ET LA ZONE HOMOGENE -

Si l'on fait abstraction des limites politiques pour ne considérer que les faits physiques, économiques ou sociaux, il est évident que la zone de la vallée du Fleuve devrait être étudiée dans son ensemble géographique, c'est à dire le Fleuve Sénégal et ses deux rives, sur la totalité de son énorme bassin versant de 335.000 Km2, et au moins, de Bafoulabé à Saint-Louis. C'est légitimement que les études de la Mission d'Aménagement du Fleuve Sénégal ont reçu cette vocation.

Mais c'est un fait aussi, que ce fleuve est une limite politique. Le Gouvernement du Sénégal, sans ignorer l'unité géographique du Fleuve et les corrélations humaines et économiques entre tous les riverains, ne peut décider que pour ce qui concerne ses propres ressortissants et dans son propre territoire.

De même l'un des fondements de la politique de croissance est l'homogènéité des régions à développer. Pour la partie sénégalaise de la zone, et sous réserve de quelques discriminations qui seront étudiées ultérieurement, cette homogénéité de caractères dominants et des principaux facteurs socio-économiques se retrouve, d'amont en aval de Dembakané à Richard-Toll. Les problèmes particuliers du Delta peuvent sans inconvénient être traités dans un programme commun, car les structures et les moyens présentent beaucoup d'analogie avec ceux utilisés à des degrés différents sur l'ensemble de la zone homogène. Enfin les nécessités d'unité dans l'exécution ont aussi déterminé le Gouvernement à circonscrire le présent programme à la Région du Fleuve dans ses limites administratives actuelles qui comprennent les Cercles de Dagana, Podor et Matam.

. . . . . .

Les interventions envisagées concernent 320.000 personnes environ vivant dans un milieu naturel fortement singularisé dans la géographie du territoire sénégalais.

## B - LE MILIEU NATUREL -

Bien qu'ils ne puissent faire ici l'objet d'une description détaillée, les caractères géographiques de la région ont une telle influence sur le comportement des hommes qu'il convient d'en évoquer les principaux.

### I°) - Le Fleuve Sénégal (1)

Dans leur rapport, les sociétés SOGREAH et SOGETAH le définissent ainsi : "un haut bassin bien arrosé qui fournit l'eau, une très longue plaine alluviale formant champ d'inondation encadrée de zones semi-désertiques, un vaste delta influencé en partie par la marée".

La vallée inondée commence en aval de Bakel. Marquée par les pluies tropicales du haut bassin, la crue peut s'étendre de Juillet à Décembre avec une pointe de 5.000 à 8.000 m3/s en tête de la Vallée à Bakel et un amortissement très important vers l'aval. Les débits de pointe à Dagana sont compris entre les 2/3 et la moitié des débits à Bakel.

Le volume de la crue à Bakel varie de 7 milliards de m3 les années les plus sèches à 30 milliards de m3 les années les plus humides.

De novembre-décembre à juin-juillet, le débit décroît rapidement pour atteindre des valeurs souvent inférieures à 5 m3/s en juin.

La variation du niveau de l'eau passe de 8 à 10 m à Bakel, de 3 à 4 m à Dagana.

---

(1) - Extraits du rapport SOGREAH-SOGETAH.

. . . . . .

Le lit ordinaire est bordé de bourrelets de berges. Le lit majeur est large de 10 à 20 Kms et comprend un système de marigots d'approvisionnement des cuvettes qui s'est formé naturellement entre les bourrelets de berges. Les pulsations du fleuve ont ainsi engendré divers types de terrains dont les vocations agricoles sont différentes et auxquels les paysans ont donné des appellations particulières.

Il convient de distinguer sommairement :

- le "falo" : berge interne du lit ordinaire
- le "fondé" : bourrelets sableux des berges inondées par les crues fortes.
- le "oualo" : désigne généralement la zone inondée et particulièrement les cuvettes cultivables de cette zone.
- le "diéri" : zone non inondée entre le oualo et la région semi-désertique du Ferlo.

Enfin il convient de mettre l'accent sur l'effet majeur des écarts énormes du régime de crue. M.YERANTONIS a estimé que les superficies inondées passaient de 300.000 hectares en année de faible crue, à 500.000 hectares pour une année de crue moyenne et 800.000 hectares en crue forte. Il n'est pas besoin d'insister sur les conséquences de ce fait naturel.

## 2°) - Le Climat - (2)

De type tropical sahelo-soudanien en amont de Kaédi et sahelo-saharien subaride en aval, la ligne de séparation est conventionnellement l'isohyète de 400 m/m au niveau de Kaédi.

En dépit d'une homogénéité générale, une différenciation climatique existe entre le Cercle de Matam d'une part, les Cercles de Podor et Dagana d'autre part.

Ainsi de 1918 à 1954, la moyenne pluviométrique annuelle a été à Podor de 308 mm,4 répartis sur 25,7 jours, alors que de 1919 à 1954 elle était à Matam de 522,9 mm répartis sur 33,4 jours.

---

(2) - Rapport de M.GUILLAUME, Inspecteur Général de l'Agriculture.

D'autre part l'irrégularité des pluies augmente à mesure qu'on approche de la zone désertique.

"La hauteur des précipitations peut varier d'une année à l'autre dans la proportion de I à 4 à Matam contre I à 6 à Rosso" (rapp.GUILLAUME).

Les deux saisons sont très marquées : de Novembre à Mai = saison sèche, avec "harmattan" plus sévère de Juin à Octobre = saison des pluies avec une influence plus accusée de la Mousson en amont.

La faiblesse générale et l'irrégularité des précipitations pèsent lourdement, nous le verrons, sur la vie agricole de la Vallée, surtout au fur et à mesure que l'on approche de l'embouchure.

### 3°) - Les sols de la Vallée -

Nous renvoyons sur ce sujet aux études effectuées par M.MAYNARD, Ingénieur de la M.A.S. (3) et reprises par le rapport SOGREAH-SOGETAH.

Retenons simplement qu'il y a lieu de distinguer

a) sols du Delta
- sols ocres sur les dunes
- sols bruns en bas de pente
- sols hydromorphes, à richesse chimique variable mais qui peuvent subir les effets bénéfiques de la nappe phréatique ou de la submersion.
- sols salés de teneur très variable I à 25 % suivant la proximité du niveau de la nappe salée.

b) sols de la vallée :
- hollaldé : sols argileux déposés dans les cuvettes
- fondé : sols argilo-sableux à fort pourcentage de sable fin.
- dièri : bordure de dunes rouges non inondées.

---

(3) - J.MAYNARD " Les sols du pseudo-delta du Sénégal " -
" Etude expérimentale des facteurs influant sur les cultures de décrue".

. . . . . .

Ces sols ne sont pas d'une très grande fertilité mais ils sont très utilisables à condition de recevoir une alimentation en eau suffisante et régulière.

### 4°) - La zone sylvo-pastorale -

Une partie de cette région semi-désertique se trouve incluse dans la région délimitée pour le présent programme notamment dans la Circonscription de Matam. L'élevage sur la vallée comporte une transhumance vers les parcours du Sahel voisin et les échanges avec les semi-nomades Peulhs vivant dans le "Ferlo" et transhumant vers le Fleuve constituent l'un des facteurs les plus caractèristiques de l'économie traditionnelle des riverains.

Les traits physiques de la zone sylvo-pastorale seront rapidement esquissés comme suit :

C'est un pays de savanes arborées. Une période de pluie de 4 à 2 mois, de plus en plus courte et irrégulière en allant vers le Nord et le Nord-Ouest, donne une seule poussée végétative annuelle "Un seul cycle cultural est possible, si l'on n'irrigue pas et il doit être assez bref".(4)

Ces pluies tombent très irrégulièrement et très localement et ne permettent pas, en raison de l'évaporation et de l'infiltration l'établissement d'un réseau hydrographique permanent en surface. D'où pendant l'hivernage le remplissage de mares temporaires.

En saison sèche le "Ferlo"devient un désert.

Cette conjonction des facteurs naturels a fait de cette zone le domaine de prédilection du pasteur nomade.

Ici le problème de l'eau, prend l'accuité d'une condition impérative de survie de l'homme et du bétail et ne peut trouver de solution que dans l'exploitation des nappes souterraines.

*  *

---

(4) - Ph.GRENIER "Rapport de mission dans la Région du Ferlo".

Si les facteurs naturels qui viennent d'être esquissés ont une influence certaine sur les conditions d'existence des habitants de la vallée ils ne sauraient suffire à expliquer leur comportement individuel ou collectif. Limités sans doute par les chances de vie ou de bien être que leur offre la nature, l'homme et le groupe d'hommes procèdent toujours à un choix qui les détermine dans le milieu géographique. Cette attitude de choix et non de soumission, est le fondement même du développement, et donne aux facteurs humains une part prépondérante dans l'explication d'une situation socio-économique de croissance ou de stagnation.

L'histoire de la Vallée, autrefois zone de prospérité, aujourd'hui devenue "zone critique" en porte témoignage. L'analyse de l'état économique et humain actuel, laissant apercevoir de nouvelles options possibles pour l'homme, emporte la conviction qu'il peut et doit tirer un meilleur parti des ressources naturelles.

A aucun autre moment du passé de la Vallée cette transformation de l'homme et de la nature par l'homme n'a bénéficié d'une ambiance économique et politique aussi favorable qui est celle de la naissance et de la consolidation d'un Etat moderne qui lutte pour son développement. Jamais non plus cette transformation ne s'est avérée plus urgente , face à l'accumulation des facteurs d'inhibition économique et à l'aggravation prévisible des tendances défavorables.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

# TROISIEME PARTIE

## LA SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE ACTUELLE

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Il serait vain et hors de propos de prétendre en faire une étude exhaustive, impossible à établir en l'état actuel de l'appareil statistique. Même dans les pays développés ce problème reste entier dans le domaine nouveau de l'économie régionale.

Nous nous bornons à analyser rapidement les composantes et les structures essentielles qui définissent cette situation et en préfigurent l'évolution prévisible, toutes choses en l'état.

Cette analyse même n'est actuellement possible que grâce au travail considérable d'investigation et de synthèse accompli par la Mission Socio-Economique du Fleuve Sénégal et aux enquêtes récentes des Sociétés CINAM et SEMESA.

L'étude ci-après utilise largement ces travaux.

### A - LA FORTE POUSSEE DEMOGRAPHIQUE -

Les recensements administratifs indiquent pour la zone considérée les chiffres de population suivants :

| | | |
|---|---|---|
| Cercle du Bas-Sénégal (Dagana) | 78.537 | habitants |
| " de Podor | 84.327 | " |
| " de Matam | 104.294 | " |

soit un total officiel de 267.158 habitants. Les enquêtes socio-économiques montrent que la population réelle est d'environ 20 % supérieure aux estimations de l'Administration, soit une population effective de 320.000 habitants environ.

Il semble, compte tenu des difficultés d'appréciation pour déterminer la densité réelle des zones peuplées et

. . . . . .

non la proportion arithmétique par rapport à la surface totale, que la densité moyenne pour la Vallée proprement dite soit déjà élevée pour l'Afrique : elle oscillerait entre 20 et 50 habitants au Km2 (Ferlo = 0,8 ht/Km2 - Mauritanie = 0,6 ht/Km2). Il faut retenir que cette densité s'accroît au fur et à mesure qu'on remonte le Fleuve - elle passe de 20 hts/Km2 dans le Cercle de Dagana à 35 hts/Km2 dans l'arrondissement de Saldé Vindi, pour atteindre 50 hts/Km2 dans les arrondissements de Kanel et de Semmé.

Les pyramides des âges indiquent une population jeune, à forte natalité et à mortalité infantile élevée.

L'étude des absents et des présents en cours d'enquête confirme un important mouvement d'émigration des jeunes et des adultes sur lequel nous reviendrons.

Le taux de natalité générale est de 4,85 % pour les Toucouleurs qui peuplent en majorité la zone étudiée, et la moyenne générale pour l'ensemble des ethnies est de 4,75 % (Guinée 5 %, Algérie 4,2 %, Guatemala 5,1 %, Japon 1,72 %).

Le taux de mortalité générale est de 2,4 % (Guinée 4 %, Suède 0,94 %).

Ainsi, <u>le taux d'accroissement annuel</u> des populations sédentaires (Toucouleurs, Ouolofs, Sarakolés) atteint 2,4 %. C'est à dire que, s'il se maintient il faut envisager un <u>doublement de la population en moins de trente ans</u>, soit à l'échelle d'une vie d'homme.

Ces chiffres se passent de commentaires. Il était nécessaire que cette puissante force d'expansion démographique, avec tous les espoirs ou toutes les inquiètudes qu'elle peut invoquer pour l'élaboration d'une stratégie de croissance régionale soit placée en tête de cette analyse.

B - <u>L'HOMOGENEITE ETHNIQUE</u> -

La grande majorité de la population est de race Toucouleur, née, selon certaines hypothèses, avant le IOème siècle du brassage des Peulhs avec des éléments autochtones noirs.

. . . . . .

Il s'agit donc d'un peuplement ancien, très stabilisé, dont une longue histoire, complexe, a modelé et articulé la société. Ce fait explique en partie le "perfectionnement" des structures traditionnelles.

La M.I.S.O.E.S. indique pour la zone qu'elle a étudiée, c'est à dire sur les deux rives du Fleuve de Dembakané à Dagana, les pourcentages suivants : Toucouleurs 54,8 % , Peulhs sédentaires I3,8 % , Ouoloffs I0,6 % , Sarakolés 3,8 %. Enfin des Maures se sont fixés dans les escales du Fleuve ou viennent sur la rive sénégalaise travailler comme saisonniers. Pour la région relevant du présent programme, les Sociétés CINAM et SERESA estiment comme suit la répartition des ethnies:

Vallée : I50.000 Toucouleurs
63.500 Peulhs
23.000 Sarakolés
11.000 Ouoloffs.

Delta : 10.000 Ouoloffs
6.500 Peulhs.

Ces chiffres concernent uniquement la population rurale, à l'exclusion des escales.

Les Toucouleurs habitent l'ensemble de la vallée proprement dite, sur une bande de près de 400 Kms de longueur.

Les Ouoloffs, ou Oualo-Oualo, sont installés surtout dans la région de Dagana, en aval et sur le Delta, mais de nombreux villages Toucouleurs de l'amont ont des quartiers Ouaoloffs.

De même les Sarakolés sont installés à l'extrêmité amont de la région, à partir de Dembakané, mais il existe vers l'aval des groupements Sarakolés, en villages ou quartiers.

Il n'en demeure pas moins que notre étude se situe essentiellement sur le "Fouta Toro", le Pays Toucouleur, et que cette prédominance ethnique peut s'affirmer dans l'avenir

. . . . . .

puisque les taux de natalité et de féconditié des Toucouleurs sont les plus élevés. Cette situation et les rapports étroits de complémentarité qui existent avec les autres ethnies précitées, incluses dans le même système économique, confèrent à la région étudiée une homogénéité humaine incontestable.

Malheureusement, la pression de l'histoire et les nécessités d'une stricte économie de subsistance et de défense ont juxtaposé sur cette base favorable au développement des structures socio-économiques aujourd'hui inadaptées à la croissance.

## C - LE CADRE ETROIT DES STRUCTURES TRADITIONNELLES -

### I°) - Les castes -

Ce qui frappe en premier lieu l'observateur et qui singularise fortement les populations de la vallée est le cloisonnement hiérarchique qui encadre encore l'individu dans le groupe social.

La collectivité Toucouleur, ainsi que les groupements Peulhs, est encore une société de castes.

La tradition distingue ainsi plusieurs couches sociales, marquées d'un standing particulier et qui, en dépit des nécessités de multiplier les activités dans une économie très pauvre, fixent à chaque individu une vocation économique particulière, lui confère des droits et des obligations à l'égard des autres castes. Ce qui est encore plus grave dans une économie de croissance, c'est que le système des castes prédispose à des différences d'attitude à l'égard des problèmes du travail et des moyens d'existence. Les différentes castes sont les suivantes : les Torobé (sing.Torodo) = caste supérieure et privilègiée d'agriculteurs et de propriétaires terriens, ayant une tradition de lettrés et de religieux.
les Tyedo = agriculteurs et éleveurs.
les Tyoubalo = pêcheurs et agriculteurs.
les Artisans = forgerons, tisserands, brodeurs etc...
les Mathioubé = anciens captifs et serviteurs, agriculteurs.

. . . . . .

Cette stratification sociale entraîne une diversification par caste des activités professionnelles principales. Il faut cependant noter, comme il sera dit ultérieurement, que cette classification ne correspond plus à une hiérarchie identique des revenus monétaires. Que sous la pression des besoins nouveaux et en raison de la faiblesse des revenus actuellement produits par chaque secteur d'activité, il existe à l'intérieur de chaque caste une assez grande diversité d'actes économiques nécessaires pour subsister. Cette necessité tend ainsi à dépasser les cadres des spécialisations professionnelles imposées par les castes et à modifier quelque peu les conceptions anciennes. Celles-ci restent cependant assez vivaces pour ralentir encore l'essor d'une économie moderne, car elles ont imprimé leurs propres modes d'exploitation et de circulation des richesses.

2°) - <u>La structure foncière</u> -

Les terres de Oualo, inondées plus fertiles et cultivables chaque année sur les mêmes parcelles sont soumises à des règles traditionnelles beaucoup plus impératives que celles du "dièri" aux récoltes aléatoires et dont les surfaces sont théoriquement illimitées.

Bien que la coutume introduise de nombreuses nuances, on peut distinguer grossièrement :

- le droit du maitre de la terre, portant sur de vastes superficies occupées par les anciens chefs politiques militaires à titre d'apanage. Le détenteur dispose ainsi, par héritage, d'un droit éminent, correspondant assez à la nue-propriété.

- le droit de culture détenu par le premier défricheur et ses descendants, comparable à l'usufruit.

Ces droits, en cas de non exploitation directe, se limitent entre eux et se manifestent surtout par la perception de redevances.

Le détenteur du droit de culture verse annuellement au maitre de la terre l' "assakal n'dioldo", et lui même peut

. . . . . .

louer à un tiers, à titre temporaire, moyennant un "assakal" égal le plus souvent au dixième de la récolte, ou par métayage à la moitié.

Sans entrer davantage dans le détail, on peut donc constater une superposition de droits sur les mêmes terres, entrainant plusieurs types de tenures, qui conditionne l'attitude du paysan à l'égard du sol qu'il doit féconder.

(1) Ainsi en I957-8, pour les cultures de décrue :

37 % des champs ont été reçus en location

32 % sont cultivés par les propriétaires eux-mêmes

11 % sont cultivés par des copropriétaires en indivision familiale

2I % sont cultivés par le titulaire du droit de culture qui paie l' "assakal" au maitre de la terre.

Cette inégalité se retrouve entre les diverses castes.

Au point de vue économique il faut retenir aussi que 37 % des champs cultivés supportent des charges supplémentaires pour leur mise en production, et que 11 % sont frappés d'indivision familiale. Le prix de la location n'est jamais inférieur au 1/IOème de la récolte et va fréquemment jusqu'à la moitié. L'indivision conduit ici à une inaliénabilité de fait.

Une telle situation n'a pas échappé au Gouvernement de la République du Sénégal. Depuis plusieurs mois, une Commission d'Experts s'est penchée à sa demande sur le problème du régime foncier sur l'ensemble du territoire Sénégalais. Elle va être amenée à proposer les réformes nécessaires pour une plus juste répartition et une meilleure exploitation des terres.

3°) - <u>L'Unité économique traditionnelle</u> -

La M.I.S.O.E.S. fait justement observer que le morcellement économique imposé par l'organisation sociale traditionelle se manifeste aussi dans la géographie de l'habitat.

---

(1) - MISOES : la structure foncière au Fouta Toro.

. . . . . .

Chaque village d'importance moyenne, en dépit des mouvements et des apports des émigrants et au niveau des activités vitales, constitue une unité économique quasi-autonome comprenant l'agglomération des propriétaires cultivateurs, celle des serviteurs, le quartier des pêcheurs, quelques artisans et un ou deux campements d'éleveurs Peulhs économiquement liés aux sédentaires.

Ces structures que nous avons vu influencer fortement les modes d'exploitation des ressources agricoles ont profondément marqué les modes d'échanges.

Nous examinerons l'importance anormale du troc et de l'auto-consommation dans la définition du niveau de vie des habitants de la Vallée.

D - ARCHAISME ET POSSIBILITES DE L'EXPLOITATION AGRICOLE -

Elle est basée sur deux cultures successives :dans le Oualo, sur le Dièri.

Dans le Oualo, culture de décrue, permanente, les paysans cultivent surtout le gros mil ou sorgho; sur la bande de IO à 50 mètres en bordure du Fleuve, le falo, ils font du maïs, des niébés (haricots indigènes) du béref.

La superficie cultivée en I957 sur l'ensemble du Oualo a été de 75.500 hectares dont 49.400 hectares par les Toucouleurs et 22.500 hectares par les Peulhs.

Sur le Dièri, on cultive en hivernage et avec des jachères le petit mil (pennisetum) jusqu'à 85 % des surfaces cultivées.

Les cultures de Dièri augmentent considérablement vers l'amont en raison de la rareté des terres "Oualo" et des pluies plus favorables.

Dans presque tous les champs, les niébés sont cultivés en association avec le mil. Or cette culture, très

. . . . . .

répandue peut présenter un intérêt certain pour l'expansion du circuit monétaire, en envisageant sa commercialisation rationnelle.

Enfin, dans certains terroirs assez favorables de l'amont, les arachides sont cultivés à la limite de leurs conditions agronomiques normales.

Les rendements moyens sont faibles :

Oualo : sorgho = 430 Kg/ha de grains secs
Dièri : petit mil = 250 Kg/ha de grains secs.

- L'unité d'exploitation est le ménage qui est aussi la cellule économique primaire.

L'exploitation compte en moyenne 5 à 6 personnes.

Les superficies moyennes cultivées sont de
2,28 hectares de Oualo
I,49 hectares de Dièri
soit ..... 3,77 hectares cultivés par exploitation.

Les façons culturales sont extrêmement rudimentaires les seuls outils généralement utilisés sont la houe à main (daba) et le bâton à fouir. La culture attelée commence à peine à être adoptée sous l'impulsion du Service de l'Agriculture et de la S.A.D.R. du Fleuve par quelques cultivateurs. Les engrais ne sont encore utilisés que dans les proportions très modestes et dans le dièri, 60 % des champs sont abandonnés au bout de trois ans de culture pour de longues périodes.

Ces moyens sommaires, strictement limités à la force de l'homme, ne permettent pas de tirer du sol toutes les ressources qu'il peut apporter.

C'est ainsi qu'un seul hectare de terre de Oualo exige 86 journées de travail, dont 2I pour les seuls défrichement et sarclage au moment où le calendrier agricole multiplie les tâches qui ne peuvent attendre.

. . . . . .

Dans ces conditions actuelles de travail, un cultivateur ne peut en aucune façon cultiver plus de 2 ha,60 du Oualo si ces parcelles sont bien échelonnées sur les différents types de sol.

Il y a donc, au moment du sarclage, et de façon générale sur tous les moyens de cultiver, un goulot d'étranglement fortement limitatif des superficies cultivées. Or ceci relève dans une large mesure de la productivité du paysan lui même qu'il est toujours possible d'améliorer par un apport technique.

Cette productivité insuffisante s'aggrave d'un sous-emploi agricole, un homme adulte étant occupé aux travaux des champs 153 jours par an en moyenne.

Les périodes de sous-emploi vont de la mi-avril à la mi-juillet (entre la récolte de Oualo et les semailles du Dièri) et en Octobre (entre la récolte Dièri et les semailles Oualo).

Pendant plusieurs mois, en l'état actuel des structures et des modes de production les agriculteurs de la Vallée sont disponibles.

La tentation d'émigrer au moins temporairement est grande si d'autres activités rurales ne viennent/le solliciter pour lui fournir d'autres moyens de subsister.

E - L'ELEVAGE, LA PECHE, L'ARTISANAT -

I°) Elevage -

Les Cercles de DAGANA, PODOR et MATAM comptent un cheptel de 450.000 bovins environ et 320.000 ovins et caprins donnant une production disponible de 377.000 hectolitres de lait, 5.600 tonnes de viande, 283 tonnes de cuirs et peaux. Toutes les populations de la Région du Fleuve s'adonnent à des degrés divers à l'élevage. Mais l'activité pastorale constitue l'essentiel des moyens d'existence pour les groupements

. . . . . .

Peulhs du Ferlo, intervient dans une moindre proportion dans les revenus des Toucouleurs ou des Peulhs sédentaires vivant sur le Oualo et qui sont aussi, comme nous l'avons vu, des agriculteurs. Il nous a cependant paru difficile et assez arbitraire d'isoler le secteur d'élevage dans les limites administratives de la Région. Les Peulhs du Ferlo détenteurs de plus de la moitié du troupeau sont économiquement dépendants des centres sis en bordure du Fleuve au Sud et à l'Ouest de la zone sylvo-pastorale. Les circuits économiques, le quadrillage des forages, les habitudes sociales, les impératifs de l'action sanitaire ont amené à inclure exceptionnellement dans les projets concernant l'élevage la majeure partie de la zone sylvo-pastorale, c'est à dire, outre la Région du Fleuve, les Cercles de Linguère et Louga.

Autrefois, les Peulhs semi-nomades pratiquant l'élevage intensif du bétail étaient à peu près les seuls grands éleveurs. Sans emprise sur le sol en dehors de quelques cultures d'hivernage très sommaires et itinérantes, ils étaient sans cesse à la merci d'un abreuvement aléatoire assuré entièrement par la nature : Fleuve, eaux pluviales, mares permanentes ou temporaires. La situation sanitaire était également précaire et le bétail était constamment menacé par les grandes épizooties.

L'instabilité était la caractèristique de ce mode d'élevage primitif, les pâturages n'étaient que partiellement exploités en raison du manque d'eau. Les parcours de transhumance étaient très étendus. Les efforts des pouvoirs publics et des agents du service de l'élevage ont aujourd'hui profondément modifié cet aspect. La mise en place de 35 forages dans la zone sylvo-pastorale a écarté les aléas de l'abreuvement et permis une meilleure exploitation des pâturages en même temps qu'elle facilitait le contact avec les éleveurs. La situation sanitaire est désormais contrôlée par le service responsable. Les transhumances ont vu leur amplitude considérablement diminuée et le semi-nomadisme Peulh a fait place à la petite transhumance.

D'autre part, Toucouleurs, Ouoloffs, Sarakolés possèdent aujourd'hui de grands troupeaux dont les déplacements

. . . . . .

se limitent souvent du Dièri en hivernage au Oualo en saison sèche.

Ainsi, l'organisation des activités pastorales est en bonne voie et la production disponible s'accroit régulièrement. On estime que les actions sanitaire et hydraulique conjuguées ont entrainé au cours des dix dernières années d'une part une augmentation numérique des effectifs du bétail de l'ordre de 50 %, d'autre part le relèvement du poids moyen des carcasses de 10 % environ.

Il y a donc là un facteur important de relèvement du niveau de vie de toutes les populations de la vallée. Si l'élevage est vital pour les Peulhs, on remarque aussi que la vente des produits animaux procure au Toucouleur 12,5 % de son revenu monétaire, l'agriculture n'apportant que 9,5 %. Il est donc possible, par un développement approprié de ce secteur, de faire participer plus largement les populations à l'économie de marché et de les mieux intégrer aux circuits monétaires. Celles-ci éprouvent déjà un besoin de monnaie et les motivations à la dépense monétaire se font plus nombreuses chez les Peulhs.

Cependant cette évolution favorable est encore freinée par des "résistances" techniques, économiques ou sociales dont les principales sont :

1°) - Le comportement non rationnel de l'éleveur à l'égard de son troupeau qu'il considère davantage comme un moyen de subsister et s'élever socialement que comme une occasion de s'enrichir "en monnaie" par une exploitation systèmatique.

2°) - Les méthodes de l'éleveur sont restées celles de l'élevage intensif.

3°) - L'équipement hydraulique demeure encore insuffisant pour obtenir une répartition plus efficace des troupeaux et une utilisation judicieuse des pâturages.

. . . . . .

4°) - La commercialisation du bétail reste inorganisée sujette aux échanges occasionnels difficilement contrôlables.

5°) - Les dangers d'épizoties sont encore latents. L'action de l'Etat devra donc porter à la fois sur l'amélioration des méthodes d'élevage la fonction du quadrillage hydraulique, l'organisation méthodique de la commercialisation, la consolidation de l'action sanitaire et particulièrement l'éradication de la peste bovine.

La modification du comportement général des éleveurs se fera à la fois sous l'influence des spécialistes du service de l'Elevage et par le truchement des nouveaux organismes d'encadrement et d'animation que nous avons déjà décrits. Par ailleurs, la Société SEMESA a effectué à la demande du Gouvernement du Sénégal, une expertise sur les problèmes de la commercialisation du cheptel bovin. Elle a remis un rapport dont les propositions sont actuellement à l'étude.

Enfin le développement des activités pastorales est lié à l'action entreprise dans la zone sylvo-pastorale par le Service des Eaux et Forêts pour la circulation des hommes et du bétail et la conservation de la végétation arborée et herbacée nécessaire au maintien de la fertilité des sols et à la nourriture des troupeaux.

Cette action consiste :

I°) à étendre et complèter le réseau de pare-feux de 2.500 kms déjà en place dont les effets pour la défense contre l'incendie et la facilité de déplacement ont été très encourageants.

2°) aménager les abords des forages profonds dégradés par l'extrême concentration du bétail.

3°) organiser l'habitat rural autour de ces forages.

4°) diffuser les gommiers producteurs de gomme arabique.

. . . . . .

Ces interventions sont précisées dans les projets joints ci-après.

2°) La Pêche -

La pêche fluviale a fait l'objet d'études approfondies par M.l'Inspecteur Principal des Eaux et Forêts GROSMAIRE (1) et par M.MONTHEIL (2).

Nous rappelons simplement que les riverains, quelles que soient leur ethnie, se livrent traditionnellement à la pêche,mais qu'elle constitue l'activité principale de la caste Toucouleur des "THYOUBALO", Caste particulièrement "fermée". La pêche apporte I3 % du revenu monétaire moyen du Toucouleur.

L'apport important de poissons frais ou séchés dans la nourriture contribue grandement au bon équilibre nutritionel. La part d'auto-consommation est en effet très forte : on a pu l'estimer au 9/10ème des prises. Par ailleurs les poissons font souvent l'objet de troc entre castes et la part donnant lieu à échanges monétaires demeure relativement faible.

Cette pêche a donc un caractère "traditionnel" très marqué qui se manifeste notamment par la présence, dans la caste "thyoubalo" de Maitres de pêche dont l'autorité est indiscutée, et une règlementation coutumière vivace et fort ancienne.

Le Service des Eaux et Forêts, compte tenu de ces constatations, estime que la transformation de ce secteur de production doit être abordée avec prudence, l'installation de nouvelles méthodes et structures posant des problèmes particuliers et pouvant entrainer des conséquences économiques et sociales difficiles à prévoir.

Par contre les rives du Lac de GUIERS, réserve d'eau pour le Sénégal, pourraient revivre à l'activité économique par l'extension de la pêche. Le Barrage de RICHARD-TOLL, sur la Taouey, a fait de ce lac le réservoir d'eau douce nécessaire au Casier Rizicole, bouleversant l'ancien équilibre naturel.

---

(1) - "Eléments de Politique Sylvo-pastorale du Sahel Sénégalais".

(2) - "Statistiques sur la production de poisson frais dans la Vallée".

Les abords se sont rapidement dépeuplés. On y rencontre à peine une famille de pêcheurs tous les I5 Kms sur les 300 Kms de rives. La production de poisson est estimée à cinquante tonnes environ par an. Or la richesse ictyologique du lac permettrait une exploitation beaucoup plus considérable sans danger d'épuisement; une campagne des pêcheurs Saint-Louisiens autorisée en I957 l'a confirmé. Une telle potentialité dans une région actuellement très pauvre doit être d'autant plus mise à profit qu'elle ne se heurte pas à l'état structurel que l'on rencontre pour le Fleuve lui-même.

3°) <u>L'artisanat</u> -

La tradition, les structures sociales coutumières ont aussi fortement marqué l'artisanat qui compte les castes et les groupes bien connus : forgerons, bijoutiers, tisserands vanniers, cordonniers. A noter que, très anormalement pour une économie de subsistance, les "bailo-kangé", les bijoutiers sont, de loin, les plus riches. Ils ont d'ailleurs une grande importance dans le village. Au niveau traditionnel et compte tenu des"moyens" qui s'y réfèrent, ces artisans sont arrivés à une très grande habileté et ils se révèlent aisément perfectibles. Mais il faut souligner que les produits de l'artisanat utilitaire en matière agricole notamment, sont restés sommaires et tout à fait inadaptés aux nouveaux besoins d'outillage des paysans. L'artisanat "de luxe" peut être mieux organisé par le regroupement coopératif des producteurs et la création de circuits commerciaux monétaires. Mais il reste un effort sérieux à faire pour transformer l'artisanat utilitaire ou "de Services" afin qu'il soit à même de participer dans le village au bon rendement des nouvelles techniques qui seront vulgarisées. Il est bien connu désormais que la différenciation continue des modes de vie urbain et rural au Sénégal provoque, du fait de l'absence des "relais techniques" le déphasage toujours plus grand du monde rural par rapport aux villes. La modernisation de l'artisanat utilitaire dans les villages permet de"raccrocher" entre eux les différents niveaux de technicité. En même temps il convient de donner au paysan le goût d'une certaine technicité de base et pour cela de le rendre plus apte à utiliser les premières techniques.

. . . . . .

F - LES NIVEAUX DE VIE ET LES BUDGETS -

Nous nour bornerons à en donner les grandes caractèristiques qui ressortent d'ailleurs de l'étude très détaillée de la M.I.S.O.E.S.

Cette analyse fondamentale pour la determination de la situation économique met en évidence les observations suivantes :

I°) Le niveau de vie des Toucouleurs est très bas :
le budget global est estimé à 10.100 francs CFA par personne et par an, compte tenu du secteur monétaire, du troc et de l'auto-consommation.

2°) L'unité économique, du point de vue de la production comme de la consommation est le ménage dont l'effectif moyen est de 5 à 8 personnes.

3°) Il y a une assez grande égalité dans la répartition des revenus : la part d'auto-consommation étant quasi-constante, les 2/3 de la population ont un revenu monétaire compris entre 0 et 5.000 francs CFA.

4°) La hiérarchie sociale ne correspond pas à celle des revenus monétaires : les serviteurs, les pêcheurs et les artisans ont un revenu supérieur de 25 % à celui des "Torobés".

La structure des revenus monétaires par caste reflète la spécialisation professionnelle : la vente des produits de l'agriculture et de l'élevage représente 32 % de ce revenu chez les Tyédo, 8 % chez les artisans. Le poste pêche représente 50 % chez les Thyouballo contre IO % aux autres castes. Les revenus de "location de terres" n'existent que chez les "Torobés".

5°) Les revenus monétaires sont faibles, une part importante des productions étant auto-consommées, et le troc présidant à un grand nombre d'échanges.

. . . . . .

Budget global
- Revenu monétaire = 42 % soit 4.395 francs par personne
- Auto-consommation = 50,5 %
- Troc = 7,5 %

6°) Les sources de revenu monétaire sont très diversifiées et l'activité agricole n'y contribue que pour une faible part :

| | | |
|---|---|---|
| Produits de l'agriculture | = 9,5 % | 35 % |
| de l'Elevage | = I2,5 % | |
| de la Pêche | = I3 % | |
| de l'artisanat | = I2 % | |
| Bénéfices commerciaux | = I2,5 % | I7 % |
| Salaires | = 4, % | |
| Location | = 0,5 % | |
| Pensions | = 8 % | 27,5 % |
| Revenus de migrations | = I9,5 % | |
| Divers | = 8 % | |

Ce tableau montre l'extrême variété des sources et la faiblesse de chacune ; aucune d'entre elle ne produit plus de 20 % du revenu monétaire global.

Cette situation semblerait satisfaisante si elle correspondait à un niveau de vie élevé. S'agissant au contraire d'un budget de subsistance, l'un des plus faible du Sénégal, il faut en conclure que pour vivre, le paysan de la Vallée est obligé, dans l'état de son mode actuel d'emprise sur le milieu, de mobiliser toutes les activités susceptibles de lui procurer ce revenu.

7°) Les ressources provenant de l'extérieur de la région sont très importantes : les revenus des migrations représentent I9,5 % du revenu monétaire total, la part la plus élevée par rapport notamment aux ventes de produits agricoles ou de l'élevage. C'est dire que les migrations des

. . . . . .

Toucouleurs sont devenues une nécessité vitale sur laquelle nous reviendrons.

8°) Le troc occupe encore une place normale dans les échanges pour certains produits. Il appartient à un système économique étroitement dépendant de la structure sociale. Il se pratique d'une part entre les différentes castes spécialisées, d'autre part avec les campements Peulhs associés comme il a été dit précédemment à l'unité économique quasi-autonome du village. Il porte surtout sur le lait caillé, le mil, le sorgho et les poissons. Il est d'usage constant, chaque ménage se livrant à 3, 2 échanges de troc par semaine. Nous avons vu qu'il procure 7, 5 % du revenu total.

Le revenu des Peulhs présente les mêmes caractèristiques que celui des Toucouleurs, malgré des variations dans les secteurs.

9°) Les dépenses correspondent à peu près complètement aux ressources monétaires. <u>L'épargne est extrêmement faible</u>. Il existe par contre une "thésaurisation" sur le bétail mais elle n'a plus les motivations anti-économique qu'on lui prêtait. En fait les éleveurs semblent de plus en plus disposés à vendre leur bétail, pourvu que les conditions de la vente soient acceptables.

Les dépenses en vue d'investissements productifs sont également insignifiantes : sur un total des dépenses de 4210 francs dans le budget moyen d'une personne, 230 francs seulement sont consacrés aux dépenses d'exploitation soit 5,5 %. Par contre les dépenses alimentaires représentant 45,5 % et les dépenses d'habillement 30 %.

L'analyse des revenus du paysan Toucouleur ou Peulh sédentaire démontre qu'ils ne pourraient conserver leur faible niveau de vie s'ils devaient tirer exclusivement

. . . . . .

leurs ressources d'une agriculture en pleine stagnation.

Il convient de rappeler que malgré les aléas agricoles importants que sont les variations des crues, l'irrégularité des précipitations, les dégâts parfois catastrophiques causés par les déprédateurs, cette situation n'est pas imputable aux seuls facteurs naturels. Sans conclure que "l'homme ne s'est pas rendu maitre de son milieu", on peut avancer que s'il en a antérieurement tiré le meilleur parti dans un cadre socio-économique donné, dans une civilisation donnée, il n'est plus en mesure avec ces moyens et dans ces structures, d'y puiser les ressources supplémentaires qui satisferaient aux sollicitations toujours plus pressantes du monde moderne. Il n'a surtout pas acquis la maitrise de l'eau. On retrouve en somme, très accentués dans cette économie régionale, les mécanismes fondamentaux qui régissent l'évolution actuelle des pays en voie de développement à leur entrée dans l'économie internationale moderne.

G - <u>LES MIGRATIONS</u> -

Dans de telles conditions, l'observateur ne peut donc être surpris de voir s'amplifier chaque année l'effet le plus spectaculaire d'une économie régionale en stagnation : les mouvements migratoires.

La décomposition des revenus monétaires en donne en partie le mobile : <u>le besoin monétaire</u>. Les causes économiques s'affirment d'autant plus que ces revenus de migration subviennent au niveau de vie de toutes les castes. C'est le témoignage le plus évident du profond déséquilibre régional dont souffre la "Vallée".

Il s'agit surtout d'une migration temporaire masculine touchant les hommes en âge de produire, même mariés et chargés de famille. En général l'absence dure de 6 mois à I an, mais cette durée tend de plus en plus à s'allonger.

Les 2/3 des hommes de plus de I5 ans ont quitté la vallée au moins une fois; 7 % des hommes de plus de 40 ans ont émigré temporairement au moins une fois de I952 à I957.

. . . . . .

Le taux moyen des migrations saisonnières est de 25 %, mais les émigrants ne partent généralement pas avant d'avoir fait chez eux une ou deux campagnes agricoles.

Dans son excellente étude, M.ABDOULAYE DIOP, de l'I.F.A.N. (1) a montré l'étroite solidarité existant entre les émigrants. Ils ont mis sur pied dans les villes où ils vont chercher du travail, une véritable organisation de l'immigration.

Les paysans cherchent à se placer comme manoeuvres non spécialisés, les artisans, nombreux à émigrer, s'installent tant bien que mal.

En dépit de leurs faibles salaires, ces émigrants ont de lourdes charges familiales. L'enquête de M.DIOP Abdoulaye précise que 629 émigrants questionnés avaient 2.521 personnes à charge. Ces migrations posent aussi un problème urbain sérieux : Dakar compte 31.000 immigrants Toucouleurs, Saint-Louis 1.500, Thiès 4.500, Kaolack 4.000, Rufisque 4.000.

## H - LE NIVEAU EDUCATIONNEL ET SANITAIRE -

Le taux de scolarisation est encore très faible dans la Vallée, si l'on excepte la ville de Saint-Louis. Il s'affaiblit d'ailleurs au fur et à mesure qu'on remonte le Fleuve.

Ce taux sera en octobre 1960, après un effort très considérable de 39 % à Dagana, mais 19 % à Podor et 14 % à Matam, alors que la moyenne de l'ensemble du Sénégal est actuellement de 31 % environ. Il y a donc un retard considérable à combler dans les Cercles de Podor et Matam. La population autrefois assez réticente, surtout dans la partie amont de la Vallée a pris maintenant conscience du besoin de scolarisation et les efforts considérables qu'elle s'impose volontairement pour un meilleur équipement scolaire (cf.propositions de scolarisation) prouvent bien l'intérêt qu'elle y attache.

Or le développement de l'éducation moderne est une impérieuse nécessité dans cette région où l'esprit d'innovation se heurte encore a de fortes structures socio-économiques

traditionnelles incompatibles avec les exigences d'une économie moderne.

De façon caractèristique, ce genre d'intervention sociale devient dans la vallée un acte de politique économique.

Il en est de même pour l'amélioration de l'état de santé.

Pour la population sédentaire surtout, l'équilibre nutritionnel est satisfaisant. Nous avons vu en effet la diversité des ressources alimentaires dont disposent les riverains. Mais il reste que ces populations sont toujours astreintes à des périodes de soudure difficile, menacées souvent de disettes, parfois de famine en cas de mauvaises récoltes successives.

Cette insuffisance quantitative constitue un milieu particulièrement favorable à l'extension des diverses endémies et épidémies qui subsistent sur l'Ouest Africain, situation encore aggravée par un coefficient de consanguinité élevé.

Les Services sanitaires doivent renforcer leur lutte contre le paludisme, les tréponématoses, la bilharziose vésicale, la tuberculose, la lèpre et le trachôme, dont les effets néfastes sur la productivité d'une population ne sont plus à démontrer. Or à des degrés divers, paludisme et tréponématoses sont les grandes endémies de la Vallée.

## I - L'INSUFFISANCE DES VOIES DE COMMUNICATION -

### I°) La navigation fluviale

Autrefois, voie unique de pénétration et d'échanges, le Fleuve voit décroître son importance pour la navigation moderne. Le trafic fluvio-maritime est presque nul en raison de la barre à l'entrée de SAINT-LOUIS, aggravée par la "langue de Barbarie" et le seuil de Keur Mour à 163 Kms de Saint-Louis, laissant un tirant d'eau minimum à l'étiage de 5 mètres.

. . . . . .

Le climat joue aussi un rôle important en raison du régime des crues qu'il détermine et divise la route fluviale en deux biefs :

a) Un bief permanent de l'embouchure à PODOR (335 Kms)

b) Un bief central de PODOR (Seuil de Mafou) jusqu'à KAYES avec un chenal étroit et sinueux, seulement accessible aux pirogues en saison sèche. Les navires fluviaux ne s'y hasardent que quelques mois par an, en période de crues, pendant l'hivernage.

Le trafic par navires est assuré par la Société "Les Messageries du Sénégal" qui dispose de trois navires et une flotille de chalands.

Le trafic fluvio-maritime ne dépasse pas 7.000 tonnes par an. Le trafic fluvial proprement dit a été de :

I9.653 T. en I957
I8.928 T. en I958
22.227 T. en I959 (dont plus de 6.000 T. pour la Mauritanie).

Son déclin est certain : le volume transporté aurait été de 60.000 à 70.000 T. vers I9I4 et il était encore de 33.000 T. en I939.

Par contre, un intérêt particulier doit être accordé au trafic par grandes pirogues africaines. On estime que 400 embarcations de ce genre, tirant 1 mètre, naviguent actuellement sur le Fleuve et transportent de I5 à 20.000 T. par an. Adapté aux conditions naturelles actuelles, insérré dans la société et l'économie africaines et ayant de ce fait des "effets multiplicateurs" optimum, ce mode de transport doit être étudié et développé. Une motorisation adéquate est peut être possible. Quoiqu'il en soit une étude socio-économique, déjà préconisée par la M.A.S. doit être menée et une action décidée.

Le caractère le plus marquant du trafic sur le Fleuve, et le plus alarmant aussi, est le déséquilibre croissant entre le tonnage à la montée qui augmente et celui de la

. . . . . .

descente qui ne cesse de décroître.

Ceci témoigne du déclin d'un secteur économique, mais s'accorde malheureusement avec l'état socio-économique de la Vallée.

2°) Les routes

On hésite à avancer à leur propos le terme "d'infrastructure routière". On ne peut, en effet, appeler "routes", hormis le tronçon SAINT-LOUIS-ROSSO et la route MATAM-LINGUERE les pistes "automobilables" qui desservent cette zone.

Ces grandes pistes sont parallèles au Fleuve de RICHARD-TOLL à BAKEL et l'on distingue en fonction du moment :

- une "Route du Oualo" qu'il faut refaire tous les ans et qui, recouverte par les eaux en hivernage, n'est utilisable qu'en saison sèche ;

- une "Route de Dièri", utilisable en principe toute l'année, mais qui en raison de son état de piste et non de route, n'est que rarement praticable aux camions. En fait, les populations en amont de RICHARD-TOLL sont isolées du trafic routier pendant la saison des pluies.

- La route MATAM-LINGUERE est praticable toute l'année . Elle permet, en principe, les liaisons permanentes de MATAM et ses environs avec DAKAR qui étend sans cesse son influence. Cependant, cette liaison est compromise par le mauvais état du tronçon DAKAR-TOUBA-M'BACKE. Sa réfection est nécessaire pour ouvrir réellement un trafic régulier vers les pôles économiques de la zone arachidière.

3°) Les liaisons aériennes

PODOR - RICHARD-TOLL - DAGANA, disposent de pistes sommaires de secours, praticables seulement en saison sèche pour les petits avions. MATAM possède à OURO-SOGUI une piste de I.800 mètres accessible aux appareils de type DC-4, mais l'état de son terrain non bitumé rend très précaire son utilisation en saison des pluies, au moment où l'isolement de la

. . . . . .

vallée est à peu près total.

J - L'ABSENCE DE POLES URBAINS DE DEVELOPPEMENT -

Il est généralement admis que le développement d'une région peut se réaliser plus aisément s'il existe quelque agglomération semi-urbaine de type "bourgade agricole" européenne. Ces centres de vie locale, formant relais entre la grande cité et la campagne, par les biens et les services qu'ils mettent à la portée des paysans et les innovations qu'ils diffusent, ont une force de polarisation sur le milieu rural qu'il faut s'attacher à renforcer et orienter. Les petites villes de la zone arachidière KAOLACK, THIES, DIOURBEL ont une grande influence sur l'évolution de leurs environnements. Or, la ville de SAINT-LOUIS voit son rayonnement diminuer sous l'effet de facteurs géographiques et humains et sa situation doit faire l'objet d'une étude méthodique qui reste à faire. De plus, l'ancienne capitale politique et administrative peut jouer, en raison de sa situation géographique, la fonction d'un grand centre urbain, d'un port fluvio-maritime gérant les liaisons de l'ensemble régional vers l'extérieur ou même vers l'étranger. Cette fonction possible diffère par son ampleur et sa nature de celle de la "bourgade".

Or, l'examen des centres actuels sur le Fleuve ne fait ressortir aucune bourgade du type souhaité. DAGANA, PODOR MATAM, même sont des "escales" anciennes, installées en plein "oualo" nées de l'essor du commerce de traite qui se faisait à peu près exclusivement par voie fluviale. Leur stagnation est visible : DAGANA compte 4.515 habitants recensés - PODOR 3.431 - MATAM 3.197. L'immigration est faible. Il n'y existe en dehors des services publics et de quelques opérations commerciales qui ont gardé les caractèristiques du comptoir de traitant, aucune activité véritablement productive.

Ces escales sont en fait repliées sur elles-mêmes et sont souvent isolées du reste du pays en hivernage.

Néanmoins, le Centre de MATAM peut devenir un pôle urbain de développement. Tout d'abord, nous avons vu qu'il

. . . . . .

se trouvait dans une région bien peuplée et que la pluviométrie plus favorable permettait une meilleure diversification des produits agricoles. Les arrondissements de KANEL et SEMME (ex-canton DAMGA) ont une production excédentaire de mil. MATAM est un carrefour : escale sur le Fleuve, liaison aérienne, noeud des liaisons routières le long du Fleuve vers SAINT LOUIS, vers l'axe ferroviaire DAKAR-BAMAKO par TAMBACOUNDA, enfin vers la zone arachidière par la route MATAM-LINGUERE-DIOURBEL ( et la voie ferrée DAKAR-LINGUERE).

Enfin MATAM est accessible en toute saison depuis la construction de la route-digue jusque vers OURO-SOGUI sur le Dièri. D'ailleurs, il convient davantage de parler de l'"ensemble" MATAM-OURO-SOGUI que de MATAM seulement, le village de OURO-SOGUI pouvant, dans l'optique du développement, être considéré comme une sorte de "faubourg" de MATAM.

Les faits confirment cette opinion puisque la véritable activité économique et sociale se déplace de MATAM, corsetée dans ses digues de protection, vers OURO-SOGUI dont la population augmente.

La puissance publique doit donc tenter de donner à l'ensemble MATAM-OURO-SOGUI les conditions propices à la fonction qu'il peut remplir, en même temps que la situation socio-économique du milieu rural environnant sera modifiée pour permettre aux forces de croissance de mieux s'affirmer.

Pour cela l'Etat peut en première phase doter le centre urbain des équipements collectifs indispensables et organiser une politique d'habitat.

Parallèlement les autres "escales" devront recevoir les améliorations compatibles avec leur situation particulière.

## K - LES VILLAGES "POINTS DE POLARISATION"

La situation des centres urbains que nous venons d'esquisser est heureusement compensée par l'existence de nombreux villages qui exercent une attraction plus forte que les autres sur les paysans. Ces villages constituent de petits

. . . . . .

pôles de développement où l'on perçoit les signes d'une vie économique et sociale plus intense, de potentialités effectives de croissance. Naturellement le développement de ces points de polarisation doit être suivi de façon particulière et c'est d'abord sur ces groupements favorables que les interventions doivent être faites.

Au cours de leurs enquêtes, les Sociétés CINAM et SERESA ont ainsi dénombré d'amont en aval les vingt quatre villages suivants :

CERCLE DE MATAM :

Dembakané - Semé Dialé - Ouaoundé - Sinthiou Bamanbé Kanel - Ogo - Ouro-Sogui - Nabadji - N'Guidilone - Bokidiavé - Thilogne - Dondou.

CERCLE DE PODOR :

Oréfondé - Saldé - M'Bounba - Kaskas - Aéré Lao - Demette - N'Diour - Guédé - Thillé Boubacar.

CERCLE DE DAGANA :

Fanaye - Richard-Toll - Ross-Béthio.

L'existence de ces villages attractifs et dynamiques constitue un élément particulièrement encourageant qui montre que la stagnation économique de la Région n'est absolument pas une fatalité. L'activité et l'ingéniosité de certains groupes humains peuvent souvent venir à bout de conditions naturelles ou économiques difficiles.

## L - LE SECTEUR DE COLONISATION DU DELTA -

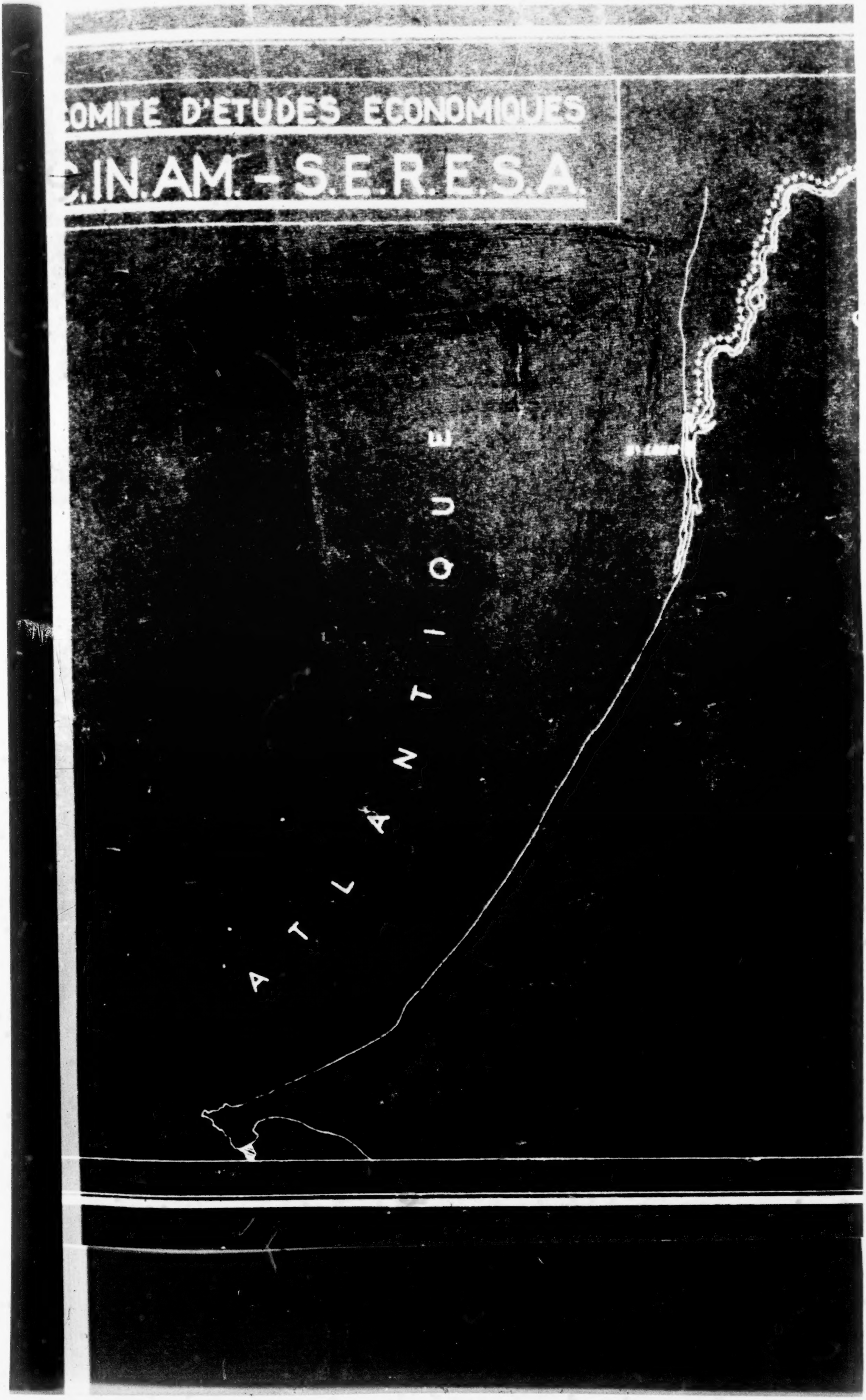
Le Delta ou pseudo-delta du Fleuve a fait l'objet de nombreuses études et la Mission d'Aménagement du Sénégal vient de publier un Plan d'Aménagement du Delta, auquel on pourra se reporter pour tous renseignements sur les données géographiques et humaines.

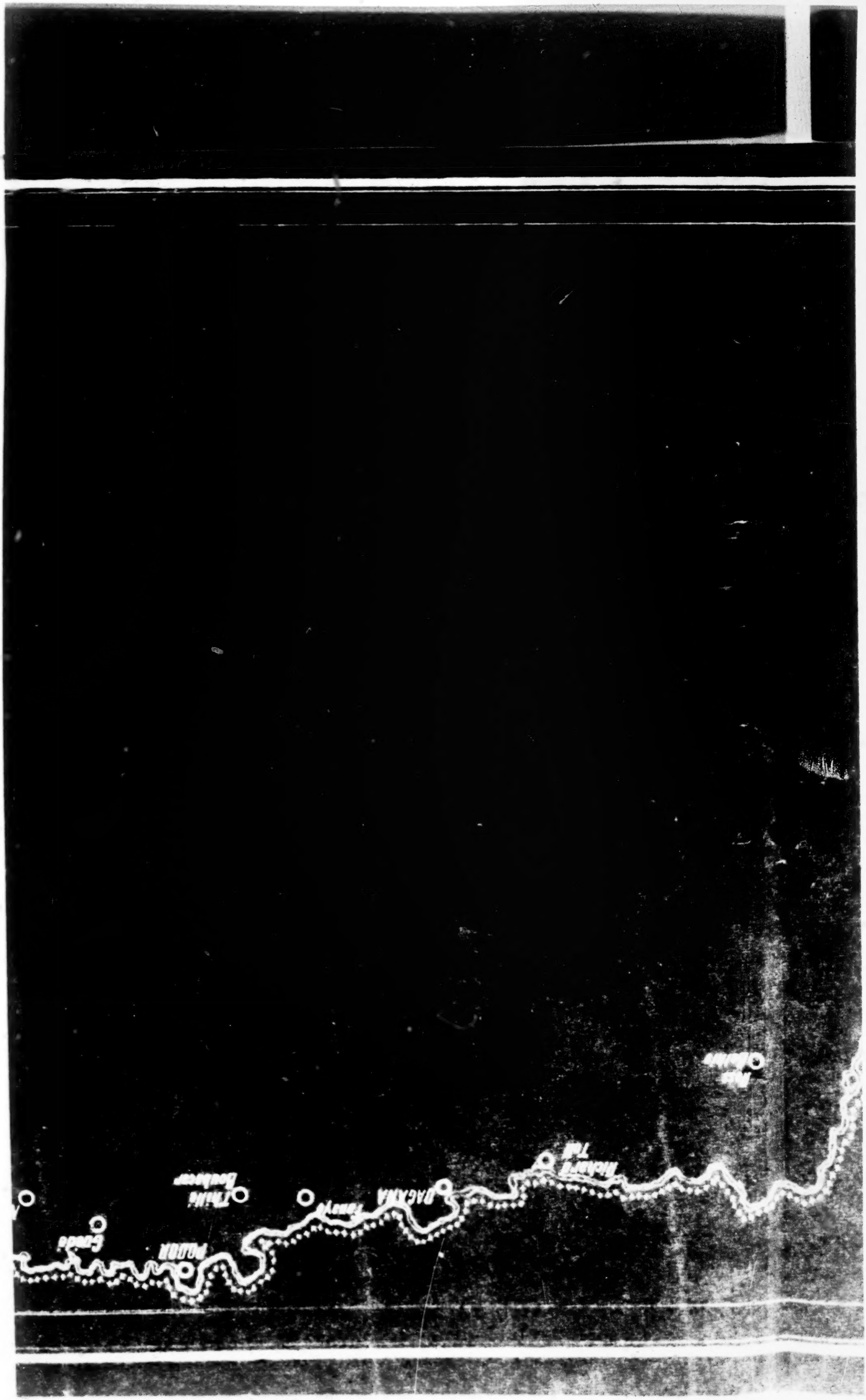
Nous en retenons que cette partie du Fleuve, très faiblement peuplée, est favorable sous certaines conditions à une colonisation, amorçée par l'Organisation Autonome du Delta

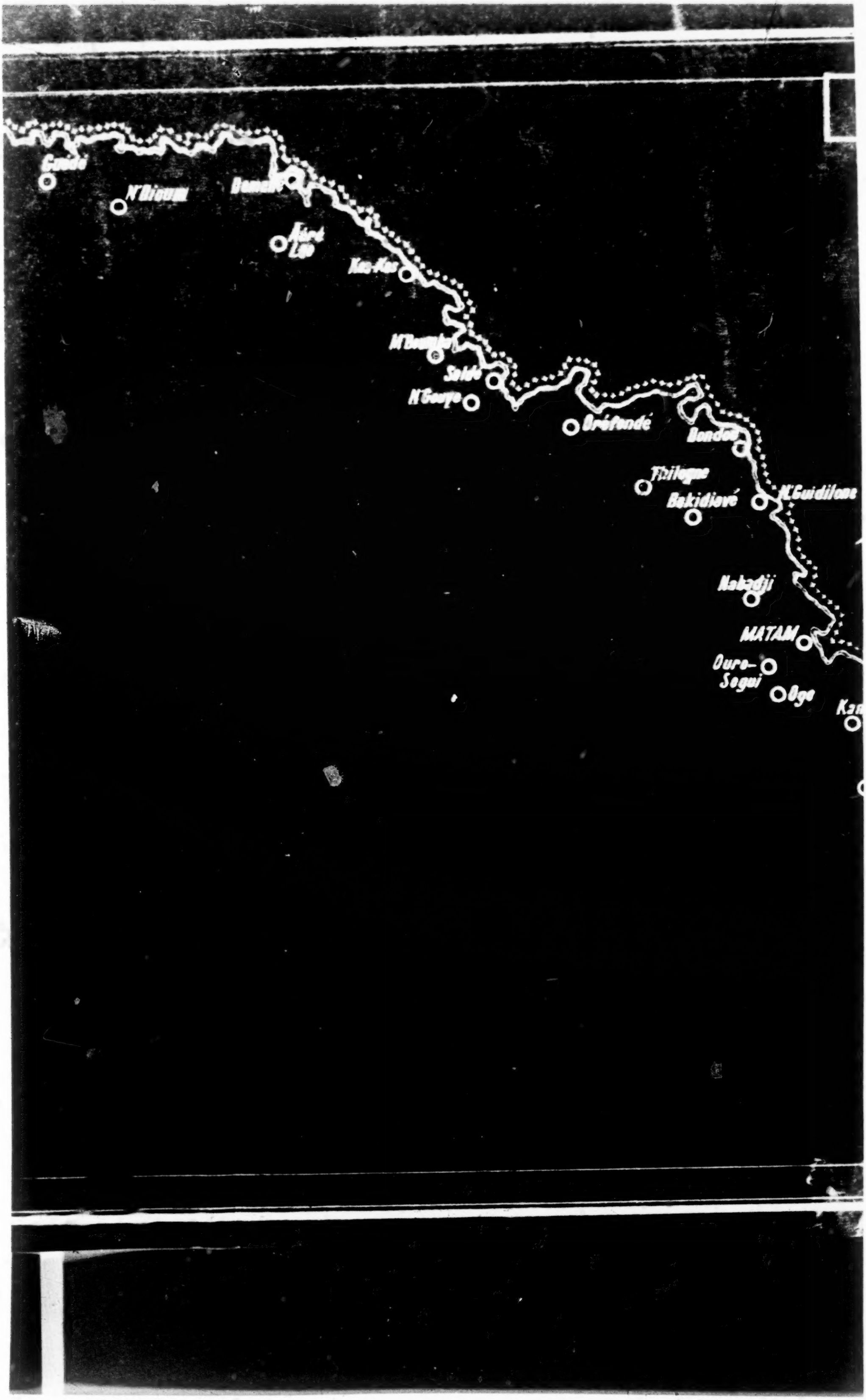
. . . . . .

précédemment évoquée. Cette mise en valeur doit être faite suivant les principes de participation des populations, d'encadrement polyvalent et dans les structures nouvelles que l'Etat vient d'instituer. Le programme d'aménagement ci-joint se réfère à ces méthodes. Elles seront exposées plus largement à l'occasion de l'étude des interventions préconisées.

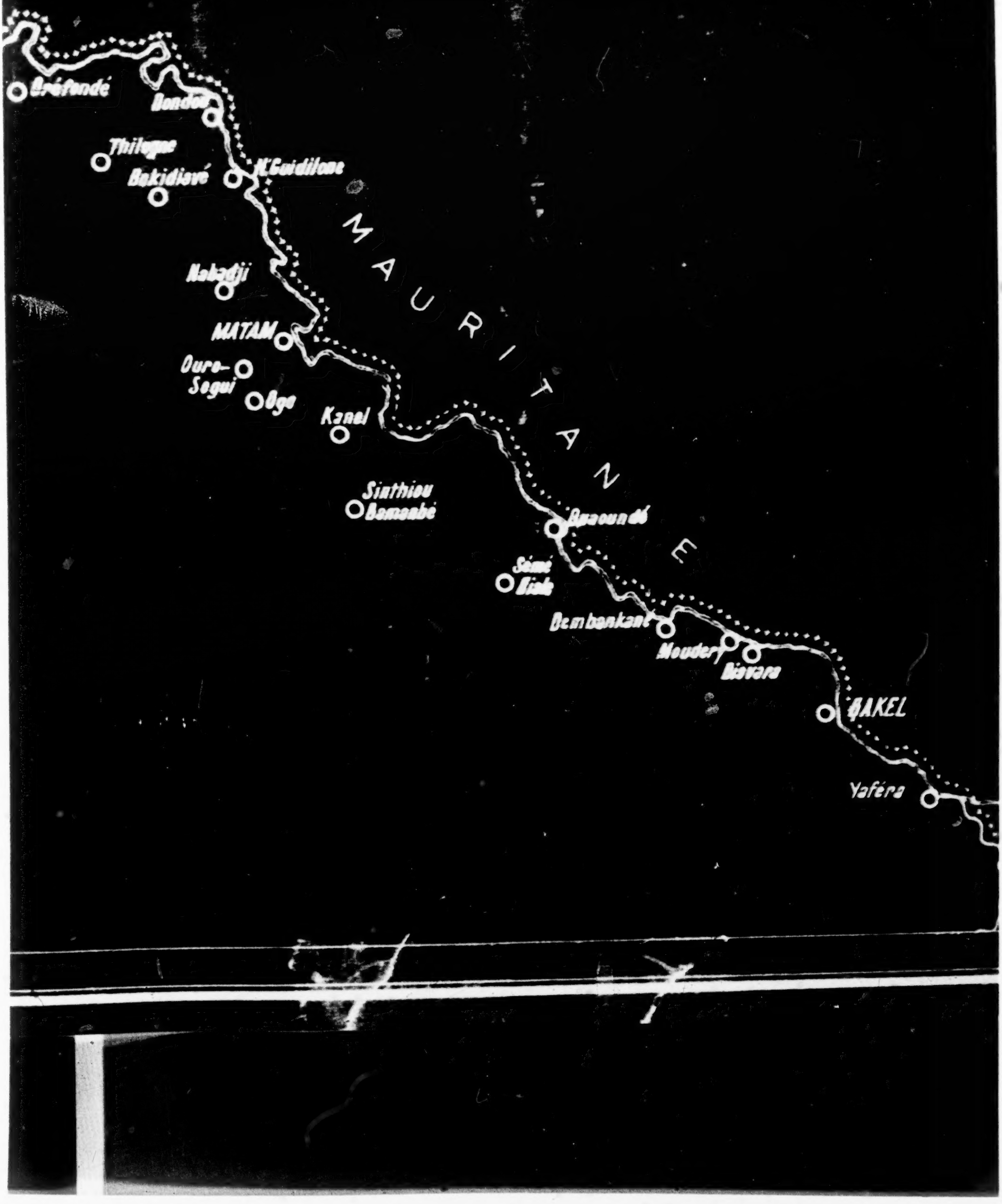
-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-


OMITE D'ETUDES ECONOMIQUES
C.IN.AM.-S.E.R.E.S.A.
OCEANO ATLANTICO

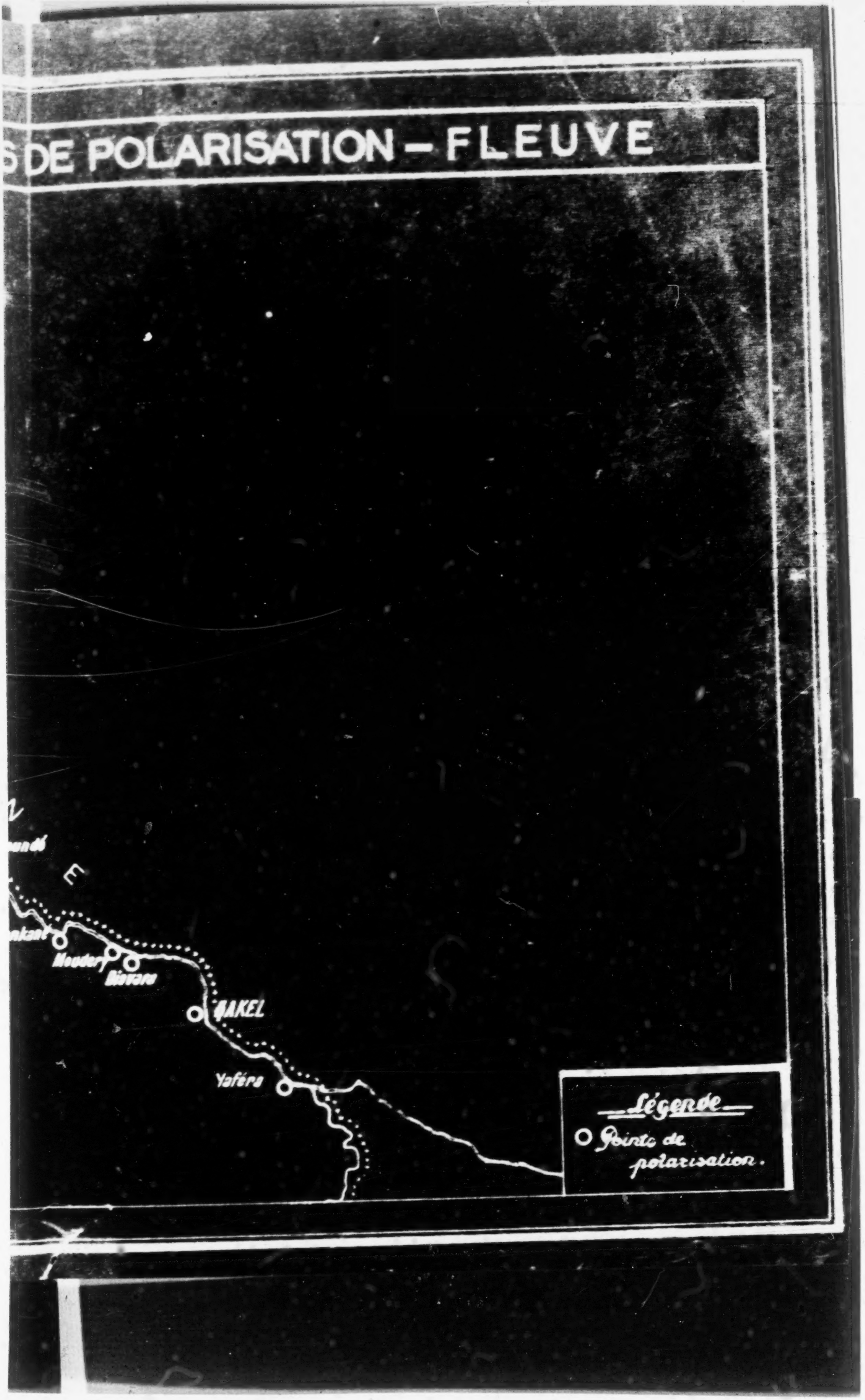

Mt
Olympus
Mt
Rainier
Mt
Adams
Mt
Hood
Mt
Jefferson
Three
Sisters
Mt
Shasta
Mt
Lassen
Peak
Mt
Whitney


Gnoulé
N'Dioum
Bamako
Kayes
Kita
N'Dangila
Sokolo
N'Goupe
Bréfondé
Bondoukou
Thilogne
Bakidiéré
N'Guidilone
Nabadji
MATAM
Ouro-Sogui
Oga

# POINTS DE POLARISATI



# S DE POLARISATION – FLEUVE



# QUATRIEME PARTIE

## LES OBJECTIFS - LES VOIES ET MOYENS

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

### A - LES DONNES GENERALES -

Il convient de dégager brièvement les tendances principales de l'économie de la région, d'en déterminer les causes essentielles et de dénombrer les facteurs positifs ou négatifs à l'égard de la croissance régionale.

On peut les schématiser comme suit :

I°) - Tendance générale à la stagnation due à une situation anormale des collectivités par rapport au milieu naturel et à l'évolution socio-économique de l'ensemble du Sénégal.

Par rapport au milieu naturel, les ressources sont insuffisamment exploitées. A l'égard de l'évolution générale, l'économie fermée actuelle est incompatible avec l'économie "ouverte" qui se propage sur le reste du pays et notamment en zone arachidière.

2°) - **Facteurs négatifs** -

a) naturels - Irrégularité des crues
- climatologie peu favorable - pluies irrégulières et mal réparties.
- sols de fertilité moyenne.
- multiplicité et action dévastatrice des prédateurs.
- isolement du reste du pays par la zone semi-désertique du Ferlo.

b) humains - Les structures sociales sont archaïques et anachroniques en regard de l'organisation socio-économique moderne.
- le niveau technique de la production est élémentaire et ne donne pas au facteur travail la productivité désirable.

. . . . . .

- le régime traditionnel de la tenure des terres provoque le morcellement des champs et l'accumulation des charges sur le véritable producteur, émousse l'esprit d'innovation, perpétue le cloisonnement social.
- les paysans ne possèdent pas la maitrise de l'eau.
- l'agriculture traditionnelle est basée principalement sur un produit de rendement médiocre destiné à l'auto-consommation et de valeur marchande très variable (sorgho et petit mil).
- les ressources de l'élevage sont encore mal exploitées.
- les revenus monétaires sont faibles. Les échanges de produits sont fortement assujettis au troc et privés des effets stimulants de l'économie monétaire.
- la région est humainement et économiquement isolée des grandes zones en cours de développement en raison de sa position périphérique et de l'insuffisance de son infrastructure routière.
- les migrations saisonnières des adultes et des jeunes posent de sérieux problèmes de main d'oeuvre pour les travaux agricoles.
- absence actuelle de pôles urbains de développement.

3°) - <u>Facteurs positifs</u> -

- Présence d'un Fleuve qui inonde chaque année ses abords, permettant d'envisager des cultures riches par submersion contrôlée ou par irrigation.
- exploitation quasi-permanente des terres de Oualo.
- existence de deux "terroirs" à vocations différentes, Oualo et dièri et de deux cycles culturaux dans l'année.
- extension possible des terres cultivées, toutes les terres cultivables n'étant pas mises en valeur.
- présence dans le Oualo de cuvettes naturelles et de bas fonds aménageables pour la riziculture ou en vue de l'amélioration des cultures traditionnelles.
- amélioration de l'état sanitaire du cheptel et de son abreuvement par les forages et les puits.

. . . . . .

- proximité d'une sous-zone à vocation pastorale.
- existance d'un vaste espace de colonisation dans le Delta.
- diversité des activités rurales (agriculture, élevage, pêche,etc...)
- possibilités de cultures maraichères.
- régularité des apports monétaires des émigrants saisonniers qui introduisent progressivement les modes d'échange de l'économie de marché.
- points de polarisation nombreux et répartis sur toute la Vallée.
- apparition de besoins nouveaux, apportés par l'économie moderne qui peuvent stimuler l'esprit de novation.
- possibilité d'adaptation rapide des Toucouleurs, à la fois agriculteurs et éleveurs, à la culture attelée et à l'association agriculture-élevage.
- existence d'un artisanat abondant et perfectible.
- besoin de la scolarisation vivement ressenti par les populations sédentaires.

4°) <u>Facteur neutre : l'expansion démographique</u> -

On ne peut lui attribuer à priori une influence favorable ou défavorable. Elle est dans tous les cas la composante majeure qui peut indifféremment accentuer le déclin de la région ou au contraire affermir et multiplier les effets de croissance.

Il est certain que si les structures socio-économiques actuelles n'étaient profondément modifiées à un rythme d'évolution suffisant, les résultats prévisibles seraient l'aggravation de la misère et la fuite des agents économiques productifs. Si, au contraire, la génération actuelle vient à bout des obstacles structurels et des insuffisances techniques qui le maintiennent dans l'économie de subsistance et le déséquilibre régional, les forces nouvelles trouveront leur utilisation sur place. L'effort de l'homme pour transformer son milieu en sera décuplé avec profit.

. . . . . .

B - LES OBJECTIFS -

Les facteurs précités conditionnent donc les interventions de l'Etat et en fixent les grands objectifs.

L'on peut distinguer :

I°) Une action directe sur le milieu naturel en réalisant des aménagements agricoles et en installant les équipements collectifs nécessaires : forages, puits, routes, marchés, etc..

2°) Un faisceau d'actions tendant à mieux adapter l'homme et la collectivité à une meilleure utilisation des ressources naturelles et à les intégrer dans une économie de développement.

Cette intégration s'effectuera dans trois directions :

a) Substitution progressive de structures de croissance aux structures de subsistance. Nous avions décrit au début de notre analyse les structures nouvelles que la République du Sénégal a élaborées et dont la mise en place est commencée.

b) Développement de l'esprit d'innovation et de progrès chez l'individu et dans les groupes en ne conservant que les éléments positifs de la tradition (solidarité familiale et sociale par exemple).

c) Vulgarisation de techniques rurales nouvelles dans les principaux secteurs économiques.

C'est pourquoi, sans négliger les chances nouvelles que peuvent apporter les aménagements et équipements effectués par la puissance publique, le présent programme fait une place importante aux actions d'encadrement et de promotion du paysannat.

C - L'ASSOCIATION DES POPULATIONS -

Le Gouvernement de la République du Sénégal a tenu à associer les populations intéressées à la conduite de leur

. . . . . .

développement. Cette volonté se réalise non seulement au sein des institutions démocratiques de l'Etat, mais comme nous l'avons vu, par la création des Comités Régionaux de Développement, les Coopératives, les A.I.R. Le dialogue permanent de la puissance publique avec les administrés s'établit également au cours des stages des Centres d'Animateurs Ruraux, et de toutes autres sessions particulières qui sont organisées périodiquement.

Mais ce concours ne s'arrête pas à la programmation. Il se continue et s'affirme surtout par la participation effective des populations aux travaux d'intérêt public afin que les individus et les collectivités se sentent personnellement concernés. Les projets techniques qui suivent ne prévoient pas toujours cet effort; ceci s'explique du fait qu'il n'est pas possible de mesurer exactement cette contribution et que, surtout, cette décision systèmatique de la puissance publique serait contraire aux méthodes que la République du Sénégal entend suivre. Faire participer les populations ne signifie pas simplement recruter des travailleurs bénévoles sur décision unilatérale des pouvoirs publics. Le but recherché est avant tout l' "adhésion" des villageois aux actions envisagées, adhésion qui conditionne la participation. Ceci suppose un travail d'information et d'éducation important et cette voie n'est pas, en apparence, la plus aisée. Mais le Gouvernement estime qu'elle seule peut conduire à un développement authentique. Elle est en effet un levier puissant pour faciliter aux paysans le passage de l'état "d'assisté" à l'attitude d' "entrepreneur". Cette évolution ne peut s'obtenir qu'en donnant aux paysans l'occasion d'initiatives économiques, profitables à eux-mêmes et à la collectivité.

Les ruraux sont incités à participer à des travaux les concernant directement : création de rizières villageoises, aménagement de bas-fonds, forage de puits simples, pistes de raccordement des villages aux axes routiers principaux, voierie des villages etc....

Les résultats déjà obtenus à partir de cette libre adhésion sont très encourageants - L'apport d'engins légers pour les aménagements a permis de nombreuses réalisations

. . . . . .

faites par les collectivités elles-mêmes. Citons par exemple dès Février 1960 :

Dans le Cercle du Bas-Sénégal (Dagana) :
création des pistes de Thiago et N'Dombo (9 kms),
construction de digues et diguettes,
réfection des rues à Richard-Toll.

Dans le Cercle de Podor :
réfection de la route du Oualo,
remblai du Ruisseau de Diatar et agrandissement du village,
travaux de consolidation de la digue de Donaye.

Dans le Cercle de Matam :
63 Kms de pistes de villages réaménagées.

Enfin il convient de rappeler l'effort considérable des populations du Fleuve pour la construction de nouvelles écoles. Ces témoignages concrêts du nouvel état d'esprit des populations autorisent à penser qu'il pourra être fait appel aux habitans du Fleuve pour des travaux collectifs simples. L'effort commun créera ainsi des liens nouveaux entre tous les participants et entre le paysan et son "terroir".

-:-:-:-:-:-:-:-

# CINQUIEME PARTIE

## LE SCHEMA DU PROGRAMME

Les analyses qui précédent et les grandes orientations qui ont été définies ont mis en évidence la nécessité d'agir à la fois sur les hommes et sur le milieu - Ce programme dont le détail est largement exposé dans les dossiers techniques qui suivent, peut être ainsi résumé.

### A - ACTION DIRECTE SUR LES PRODUCTIONS -

#### I - RELEVEMENT ET DIVERSIFICATION DE LA PRODUCTION AGRICOLE.

1°) Création de rizières villageoises par submersion contrôlée - superficie totale : 5.000 hectares - production 6.000 tonnes paddy.

2°) Amélioration de la vidange des collengal - bonification et extension sur 19 à 30 hectares production régulière de 9.500 à 15.000 tonnes de sorgho.

3°) Aménagement de 120 hectares pour la culture maraichère - revenu brut annuel envisagé : 18.000.000 de francs.

4°) Fonctionnement de 12 centres d'Expansion Rurale (voir ci-après)

5°) Vulgarisation accélérée du matériel agricole :

en 1963 : 1.400 charrues
1.400 houes
1.400 charrettes
1.300 semoirs

. . . . . .

formation de I.400 attelages de bêtes de trait.

525 moulins à mil
200 batteuses à riz
500 décortiqueuses à riz

6°) Installation d'une petite usine à décorticage du riz par I.000 hectares cultivés.

en I963 • 5 usines pour 5.000 hectares - plus value du produit de 2,000 frs la tonne.
soit 6.000.000 frs en I962
" I2.000.000 frs en I963.

7°) Diffusion de semences sélectionnées : mil, riz, niébés arachides, maïs, coton, manioc, tabac.

8°) Diffusion d'engrais sur 2,000 hectares en petit mil, I.250 hectares en riz - 2.500 hectares en arachides, I00 hectares en culture maraichères.

9°) Vulgarisation de fongicides et insecticides accroissement de I0 % des rendements, soit I.I00 T. de gros mil, 960 T. de petit mil.

I0°) Reconversion des stations de SOR et de GUEDE en vue des besoins nouveaux de diffusion de semences et de plants d'arbres fruitiers, et de plantes nouvelles à introduire.

II°) Effort de vulgarisation de l'arboriculture.

I2°) Intensification de la lutte antiacridienne et anti-aviaire.

Résultat escompté en I963 en fin de programme l'ensemble des opérations ci-dessus pourraient entraîner une plus value générale annuelle de la production agricole de :

| 391.000,000 frs CFA |
|---|

Objectif général : relever de 33 % les revenus des produits agricoles.

. . . . . .

## II - RATIONNALISATION ET EXTENSION DES ACTIVITES PASTORALES -

### 1°) Sur la production

a) Mise en place de 28 nouveaux postes vétérinaires ( 17 dans la Région du Fleuve )

b) Réalisation de 75 parcs de vaccination ( 57 dans la Région )

c) Hydraulique pastorale (c.f. infra.) : p.m.

d) Amélioration des cheptels bovin, ovin, équin. Adaptation de la chèvre rousse de Maradi.

e) Développement de l'aviculture

### 2°) Sur les circuits commerciaux :

a) Organisation de coopératives d'éleveurs

b) recherche de débouchés réguliers dans les secteurs public et coopératif.

c) installation de 30 Marchés à bestiaux sur les pistes du bétail ( 18 dans la Région )

d) Aménagements de 20 parcs-gîtes d'étape et 5 foirails sur les principaux axes d'évacuation (17 parcs dans la Région ).

### 3°) Equipement des centres d'abattages

de Kaolack
Thiès
Saint-Louis

## III - DEVELOPPEMENT DE LA PECHE AU LAC DE GUIERS -

- Extension du Centre de Pêche de Guidic,
- Amélioration du traitement du poisson,
- Amélioration de l'armement et des moyens de capture.

. . . . . .

- Encadrement coopératif.

Objectif : production annuelle 5.000 tonnes de poisson.
revenu annuel possible de I00.000.000 de francs CFA.

B - MISE EN VALEUR DU DELTA -

Les spécialistes sont unanimes à déclarer que le Delta offre de sérieuses possibilités pour la riziculture et que théoriquement, d'énormes superficies peuvent y être consacrées.

La Mission d'Aménagement du Sénégal a présenté un vaste plan de développement qui envisage à court, moyen et long termes la mise en culture de ce large ensemble très peu peuplé en utilisant les différentes modalités d'exploitation du sol : submersion contrôlée et riziculture traditionnelle, submersion commandée, irrigation rationnelle soit mécanisée, soit avec une main d'oeuvre abondante.

D'autres études de mise en valeur se poursuivent actuellement.

L'objectif de ce présent Programme est simplement pendant les trois années fixées de réaliser la colonisation par les paysans eux-mêmes des terres les plus aptes à une riziculture simple, compatible avec leurs moyens.

Dans un cadre de vie rurale diversifié et organisé, cette colonisation doit apporter aux paysans en place et aux colons nouveaux venus un niveau de vie plus élevé et une sécurité d'existence. De plus, il n'est pas envisagé de colonisation "systèmatique" dont on connait les déboires passés. L'installation des hommes doit se faire de leur propre gré et il faut donc tenir compte de l'expectative prudente des paysans devant de telles innovations qui les engagent totalement.

. . . . . .

La prudence est donc, en la matière, une règle impérieuse. C'est pourquoi, les seuls aménagements retenus ici sont ceux dont il est certain qu'une production de riz selon des modes simples sera assurée sur les terres aménagées et à la suite desquels l'implantation volontaire des hommes s'effectuera dans les meilleures conditions. A l'issue de ce programme et à la lumière de l'expérience, l'extension des secteurs à coloniser pourra être envisagée avec davantage de chances de succès. D'autre part la mise en culture industrielle de certaines zones bénéficiera des résultats des études et recherches complémentaires qui sont indispensables.

Ce programme se limite donc strictement aux interventions les plus rentables, qui sont les suivantes.

A - <u>Aménagements rizicoles</u>

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cuvettes du Bouteye | superficie aménagée | | 2.000 ha. |
| Aménagement de Khor | " | " | 500 ha. |
| Aménagement de Lampsar | " | " | 2.700 ha |
| Aménagement cuvettes de Télel et Kassack Sud .. | " | " | I.600 ha. |
| Aménagement de Savoigne | " | " | 450 ha. |
| Aménagement de Noar | " | " | 200 ha. |

Aménagement du Djeuss (préparation -Ière phase)

Aménagement du Kassack Nord 300 ha.

Travaux divers d'aménagement de routes et d'adduction d'eau.

Construction d'une rizerie d'une capacité de I.000 à I.500 tonnes de paddy.

B - <u>Aménagement du Djeuleuss</u>

Dragages des seuils de la Taouey, endiguement de Richard-Toll à Roncq, destinés à préparer la mise en valeur ultérieure de cette vaste partie basse, voisine du Casier de Richard-Toll, selon des modes d'exploitation à déterminer et pour des cultures riches dont l'expérimentation est en cours.

Superficie rizicultivable en fin de programme :

11.550 Hectares.

Production en fin de programme (Culture sur 30 % des superficies) : 4.800 tonnes de paddy.

C - <u>RENFORCEMENT DE L'INFRASTRUCTURE ET DES EQUIPEMENTS COLLECTIFS</u> -

I) <u>Création d'un réseau permanent de communications routières</u>

a) aménagement d'une route permanente, en terre sur le Dièri : (544 kms) de Richard-Toll à Bakel.

b) aménagement d'une route en terre de type "pare-feux" : Matam-Kidira (liaison avec le Dakar-Niger) et vers Tambacounda (258 Kms) avec installation de 5 points d'eau.

II) <u>Bitumage du terrain d'aviation de Matam</u>

III) <u>Extension et perfectionnement du quadrillage hydraulique de la zone sylvo-pastorale</u>

I°) réalisation de 6 forages équipés (4 dans le Cercle de Matam).

2°) fonçage de 65 puits (dont 47 dans la Région).

3°) mise en place de 45 forages-puits (dont 34 dans la Région).

4°) aménagement et protection de la zone sylvo-pastorale.

a) tracé de 150 Kms de nouveaux pare-feux à l'Ouest et à l'Est du lac de Guiers

b) équipement pour la lutte contre les incendies

c) reforestation des abords des forages profonds

d) lotissements autour des forages.

. . . . . .

5°) Equipement hydraulique des villages pour l'alimentation humaine, le petit bétail et le jardinage, dotés de moyens d'exhaure par la traction animale et de petits abreuvoirs.

D - ANIMATION DU PAYSANNAT ET MISE EN PLACE DES NOUVELLES STRUCTURES SOCIO-ECONOMIQUES -

I) - Réseau de télédiffusion à écoute collective - installation dans trente villages de centres d'écoute pour la diffusion de programmes en langues vernaculaires adaptés aux exigences du développement.
- Création d'un climat actif dans les collectivités.
- Vulgarisation des méthodes et de procédés nouveaux pouvant aider le paysan à élever par lui-même son niveau de vie.

II) - Centres d'Expansion Rurale
- Installation de I2 centres polyvalents sur l'ensemble de la vallée soit par création simple, soit par reconversion des anciens C.E.R.
- En 1963, la Région comportera un C.E.R. polyvalent par arrondissement, appuyé sur les Centres d'Animateurs Ruraux et les autres structures de développement (C.R.A.D., Coopératives, A.I.R.).

III) - Centres d'Animateurs Ruraux - Implantation de I2 Centres d'Animateurs en suivant le programme d'implantations successives des C.E.R. et en liaison avec eux - La coordination est également assurée avec les centres de Formation d'instructeurs, pour le perfectionnement accéléré de jeunes paysans issus des Centres d'Animateurs.

IV) - Centres Féminins d'Animation Rurale
Suivant le même processus, création de Centres d'Animatrices à Ouro-Sogui, N'Dioum Dièri, Dagana, Kanel et Saldé-Vindi, en liaison avec l'expansion des CER et des Centres d'Animateurs. Equipement du Centre de Thilogne, déjà en service.

V - FORMATION TECHNIQUE EN MILIEU RURAL -

Elle est conçue selon trois modes distincts d'intervention :

I°) Donner à des jeunes ruraux, paysans et paysannes bien choisis les connaissances pratiques et le comportement nécessaires à une meilleure organisation de la vie rurale et une exploitation plus judicieuse des ressources.

2°) Participer à l'évolution de la génération productive actuelle

a) par la démonstration et la vulgarisation ainsi qu'au contact des jeunes paysans.

b) par la formation d'instructeurs et d'instructrices destinés à se joindre aux équipes polyvalentes des Centres d'Expansion Rurale.

c) par les liaisons et les échanges continuels avec les Centres d'Animation Rurale, masculins ou féminins.

3°) Implantation d'un artisanat utilitaire modernisé.

Réalisations :

- Deux centres pour la formation de jeunes paysans et, parallèlement, d'instructeurs de techniques élémentaires destinés aux C.E.R.
- Deux autres pour la formation de jeunes paysannes et, conjointement d'instructrices pour les C.E.R. et les Centres Féminins d'Animation Rurale.
- Un centre de formation de l'artisanat utilitaire modernisé assurant également le perfectionnement des artisans traditionnels.

Rappelons que ces organismes travailleront en liaison étroite avec les Centres d'Animation Rurale et les Centres d'Expansion Rurale, tant pour la formation d'instructeurs nécessaires à ces groupes d'action directe que pour le perfectionnement technique complémentaire des meilleurs animateurs ou animatrices des villages. Inversement, les CER et les CAR assureront dans toute la mesure du possible le rôle d' "agents recruteurs" pour les centres techniques précités.

## B - RELEVEMENT DES NIVEAUX EDUCATIONNELS ET SANITAIRES -

### I - Scolarisation -

Objectif : réalisation d'écoles à trois classes dans tous les villages de plus de 300 habitants et deux ou trois écoles à six classes dans les Chefs-lieux, soit en complètant les écoles existantes ou en créant les ensembles scolaires

Prévisions pour 1963:

| | | |
|---|---|---|
| MATAM | : Classes nouvelles | 38 |
| | Total d'élèves | 4.100 |
| | Taux scolarisation | 25,4 % |
| PODOR | : Classes nouvelles | 32 |
| | Total d'élèves | 4.200 |
| | Taux scolarisation | 29,2 % |
| BAS-SENEGAL | : Classes nouvelles | 12 |
| | Total d'élèves | 2.550 |
| | Taux scolarisation | 40,4 % |

Construction au même rythme de logements définitifs pour les membres du corps enseignant.

### II - Activités médico-sociales -

1°) Mise en place d'une "région" médicale à Saint-Louis ayant un médecin-chef à sa tête.

2°) Equipement médical fixe : une maternité à Dagana un bloc radio-chirurgical à Podor, un centre chirurgical à Matam. Dispensaires de Protection Maternelle et Infantile dans les Centres précités. Deux maternités rurales - cinq dispensaires ruraux.

3°) Médecine mobile préventive : trois équipes mobiles basées à Matam, Dagana, Saint-Louis (pour le Delta) et consacrées au dépistage, aux vaccinations et aux soins d'urgence.

. . . . . .

# C O N C L U S I O N

L'exposé qui précède avait pour but, en décrivant sommairement l'état de stagnation de la Région et ses causes principales, d'appeler l'attention sur la gravité d'un tel déséquilibre régional dans une économie sénégalaise en expansion. Elle se proposait également de démontrer que cette situation pouvait être efficacement combattue et même renversée par des investissements techniques judicieux et surtout le reconditionnement des facteurs humains.

Les populations intéressées prouvent par des actes leur volonté de redressement. L'Etat a forgé avec patience, dans une époque ou la tentation d'improviser est très grande, les instruments nouveaux du développement intégral et harmonisé. Le moment est venu de guider les hommes de la Vallée vers des perspectives nouvelles.

Les dossiers techniques qui suivent sont les expressions concrêtes de cette décision.

-:-:-:-:-:-:-:-

DAKAR, 20 JUILLET 1960.

TITRE I

# TIONS SUR LES PRODUCTIONS RURALES

1 a

CD

BLIQUE DU SENEGAL

ISTERE DE L'ECONOMIE
LE ET DE LA COOPERATION

VICE DE L'AGRICULTURE

35988

# PROGRAMME TRIENNAL DE DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL

(1961 - 1963)

-:-:-:-:-:-

# TABLE DES MATIERES

GENERALITES

CHAPI RE I.- Aménagements

A/ pour la riziculture
B/ Vidange des collengals
C/ Culture maraichère

CHAPITRE II.- Centres d'Expansion Rurale

CHAPITRE III.- Matériel Agricole

A/ Généralités

Matériel de culture attelée
Matériel de traitement

B/ Objectifs et devis

Matériel de culture attelée
Matériel de traitement

CHAPITRE IV.- Semences sélectionnées

CHAPITRE IV.- Engrais

CHAPITRE VI.- Fongicide-Insecticide

CHAPI.RE VII.- Reconversion des stations du Service de l'Agriculture

CHAPITRE VIII.- Défense des Végétaux

CHAPITRE IX.- Remboursement des cessions

CHAPITRE X.- Bilan des opérations

## GENERALITES

Le Plan de développement présenté ci-après a pour objectif d'accroitre d'un tiers en trois ans le revenu des agriculteurs de la vallée du Fleuve.

Il est basé sur :

- l'aménagement de casiers de riziculture sous submersion contrôlée
- l'encadrement du paysannat
- le développement de la culture attelée
- le développement des superficies cultivées en mil, arachide et niébé
- l'accroissement des rendements unitaires par l'emploi des engrais, des fongicides et des semences sélectionnées
- la reconversion du casier rizicole de Guédé en station de production de semences autres que le riz,
- l'implantation de cultures nouvelles : tabac, coton
- le développement de la lutte antiaviaire

La réalisation de ces objectifs exigera les crédits suivants :

En millions CFA :

| | |
|---|---|
| I96I | : 269 |
| I962 | : 383 |
| I963 | : 438 |
| TOTAL .... | I090 |

Les actions financ ées par ces crédits procu-ront une plus value, en millions CFA de :

| | |
|---|---|
| I96I | : 40 |
| I962 | : I74 |
| I963 | : 39I |
| TOTAL..... | 605 |

ce qui assure aux capitaux une rentabilité de 60%, qui sera encore améliorée par le remboursement d'une partie des cessions.

.....

Deux importantes activités ne sont pas traitées dans ce plan, il s'agit du développement de la riziculture dans le Delta et la commercialisation des produits agricoles.

Rappelons pour la clarté de ce qui va suivre qu'il existe deux périodes de culture dans la vallée :

Iº/ de Juillet à Octobre - Culture dite d'hivernage (saison des pluies)
ou de Diéri(nom vernaculaire des terres hautes sablonneuses)

2½/ de Novembre à Avril - Culture dite de décrue ou de Oualo (nom vernaculaire des terres noires, basses, libérées par la décrue).

DAKAR, le II JUILLET 1960

# CHAPITRE I

## AMENAGEMENTS

-:-:-:-

## A/ AMENAGEMENTS LOCAUX POUR LA RIZICULTURE

Dans toute la Vallée du Sénégal, la culture du riz peut être tentée en hivernage dans le lit majeur du Fleuve avec appoint de l'eau de la crue.

Pour ce faire, il a été envisagé de réaliser de petits aménagements dans des emplacements choisis au voisinage des villages.

Il sera traité ci-après de la doctrine d'aménagement des premiers projets étudiés en fonction desquels il sera possible de déterminer les grandes lignes d'un programme triennal.

### I.- DOCTRINE D'AMENAGEMENT -

La culture du riz en hivernage s'effectuera sur des terres dont la vocation traditionnelle est la culture du sorgho de décrue. Or il n'est pas possible de faire suivre ces deux cultures sur une même terre. En conséquence, pour ne pas aboutir à une régression du mil, il faudra limiter la culture du riz aux villages disposant soit d'un excés de terre, soit de terres particulièrement basses dont l'assèchement trop tardif ne permet pas d'y effectuer des cultures de décrue.

Il est bien évident que si les premières réalisations mettaient en évidence un écart de rendement considérable en faveur du riz, cette restriction ne jouerait plus. Les terres choisies devront être endiguées pour les protéger de la submersion. La levée du riz s'effectuera en principe par les pluies qui sont malheureusement faibles et irrégulières principalement sur Podor et Dagana.

C' est pourquoi, on s'efforcera partout où ce sera possible d'établir des pépinières et de procéder au repiquage de préférence au semis direct. Dans certains cas particuliers, il sera possible d'emmagasiner l'eau de crue, d'une année sur l'autre ce qui permettrait d'assurer une levée régulière en Juin-Juillet par submersion contrôlée.

Une fois la levée assurée, il faudra que l'arrivée de l'eau de crue ne soit pas trop tardive pour éviter le dessèchement des plants en année de faible pluviométrie. La connaissance de cette date d'arrivée est donc primordiale, et doit être déterminée pour chaque aménagement.

Pour un même lieu, l'importance des superficies rizicultivées variera d'une année à l'autre en fonction de la hauteur et du volume de la crue. Enfin, la date de retrait des eaux devra être suffisamment tardive pour que le volume d'eau emmagasiné permette au riz d'accomplir con cycle végétatif.

.....

Ce qui précède montre l'importance des études à effectuer avant l'établissement d'un projet d'aménagement.

2º MODALITES D'EXPLOITATION -

La création d'un périmètre endigué postule l'abandon des droits des particuliers sur les terres aménagées dont l'exploitation pourra être entreprise par n'importe quel cultivateur des villages intéressés. Il sera donc indispensable d'obtenir au préalable le complet accord des collectivités intéressées.

3º ETUDES EN COURS -

On trouvera ci-après le résumé des premières études effectuées par la M.A.S.

Ces études sont encore très incomplètes et la M.A.S. n'est pas certaine de disposer du personnel et des crédits nécessaires pour les mener à bien dans des délais suffisamment rapprochés pour permettre de commencer les travaux début I96I.

L'achèvement des études étant indispensable, il serait prudent de prévoir le recours aux sociétés privées. Dans cette éventualité la M.A.S. évalue le prix de revient total des opérations à 8I millions fractionnables en trois tranches de 27 millions.

Pour accélérer les réalisations il est proposé de terminer les études en deux ans

I96I - deux tranches de 27 millions, soit 54 Mil.
I962 - une tranche de 27 Millions, " 27 Mil.
Total ... 8I MIL.

à noter que les levés porteraient sur plusieurs dizaines de milliers d'hectares qui ne seront aménagés qu'après I963.

PRIX DE REVIENT DES AMENAGEMENTS -

Il résulte du tableau récapitulatif ci-après que certains aménagements sont d'un prix de revient excessif et devront être abandonnés, c'est le cas notamment de M'Bolo-Biram, Saldé, Gouna-Goul.

Par contre, ceux de Pété et de Madina N'Diatebe sont particulièrement bon marché. La topographie de la Vallée permet d'estimer que la majeure partie des aménagements principalement dans l'Ile à Morfil ne seront pas très onéreux.

.....

Il sera possible d'en abaisser encore le prix de revient par l'investissement hmmain. On peut légitimement laisser la construction des diguettes secondaires entièrement à la charge des populations intéressées. C'est pourquoi il n'en a pas été fait état dans le tableau récapitulatif.

Mais on peut aller beaucoup plus loin dans cet ordre d'idée et la majeure partie des digues périmétrales pourrait être construite avec la participation bénévole des cultivateurs aidés par un tracteur qui effectuerait les travaux les plus pénibles. Deux exemples récents d'une telle collaboration permettent d'en chiffrer l'intérêt.

A M'Bagam (Cercle du Bas Sénégal) ou 600 ha dont I50 rizicultivables ont été endigués, le devis primitif était de 2,9 millions. En fait l'endiguement grâce au concours actif de la population n'est revenu qu'à I.248.000 f.

A Tiago (cercle du Bas Sénégal) le devis primitif était de 2.I45.000 fr. L'exécution ne coûta que I.800.000 f.

On peut donc admettre que les prix de revient réels seront inférieurs aux prix moyens qui ressort à 90.000 frs l'ha rizicultivable.

De plus certains aménagements sont d'un prix excessif notamment ceux de M'Bolo-Biram, Saldé et Gouma Goul et ne devraientpas être retenus. Leur abandon ramènerait le prix de l'aménagement à 73.000 frs l'ha, ce qui pourrait être retenu comme base de calcul.

RENTABILITE DES AMENAGEMENTS -

Sur la base de I.200 kg/ha de paddy, évaluation prudente et avec un prix de vente de I6 f du kg de paddy correspondant à I.- f le kg de paddy rendu Richard-Toll, le revenu brut d'un hectare serait de I9.200 fR, ce qui assurerait une rentabilité annuelle de 26,3 % du capital investi.

Rappelons que l'investissement humain permettrait de réduire le coût des aménagements et en conséquence, d'accroître leur rentabilité.

ETABLISSEMENT D'UN PLAN TRIENNAL -

Sur les bases ci-dessus définies, il semble possible d'aménager environ 5000 ha en 3 ans dont 500 la première année, 2.000 la deuxième année et 2.500 la troisième année. Les crédits nécessaires seraient les suivants en millions de frs C.F.A.

.....

| Travaux à effectuer | I96I | I962 | I963 | TOTAUX |
|---|---|---|---|---|
| Achèvement des études | 54 | 27 | | 8I |
| Réalisation | 36,5 | I46 | I82,5 | 365 |
| | 90,5 | I73 | I82,5 | 446 |

En I963, la production du paddy serait de 6.000 tonnes d'une valeur de 96 millions de frs CFA.

X X

X

DETAIL DES AMENAGEMENTS RIZICOLES EN COURS D'ETUDE -

Iº/ Aménagement de M'BOLO-BIRAME

Arrondissement de Saldé Vindy

Villages intéressés : M'Bolo-Birame 860 Hab.
M'Bolo-Ali 249
Galoya 2.0I0
3.II9

Superficie endiguée 500 ha
Côte de base 9 m
Superficie rizicultivable 50 ha (cote 9,30 à 9,35)
Nécessité de création d'une diguette intermédiaire
Possibilité de création d'une réserve d'eau
Longueur d'endiguement : 6 km environ
Volume des terrassements : 30.000 m3

Prix de revient :
a) des terrassements 9 Millions
b) ouvrage de prise 2 -
Total ... II Millions

2º/ Aménagement de SALDE -

Arrondissement de Saldé Vindy.

.....

Village intéressé : Saldé I.036 Hab.
Superficie endiguée : 250 ha
Cote de base 8,50 ha
Superficie minimum riziculti-
vable(cote 8,75) 20 ha
Volume de terrassement 42.000 m3

Prix de revient :

a) Terrassement I2 millions
b) Ouvrage de prise 2 -

Total .... I4 Millions

3º/ Aménagement de WASSETAKE (VASITINGUI)

Arrondissement de Saldé Vindy

Villages intéressés : Saldé I.036 hab.
Barobe 446 -

Total..I.482 hab.

Superficie endiguée : 250 à 300 ha
Cote de base 7,50 m
Superficie rizicultivable maximum (cote 8,I0) 75 ha
moyenne 50 ha
Longueur de digue 7 km, volume terrassement 40.000 m3

Prix de revient :

a/ terrassement I2 Millions
b/ ouvrages de
prise 2 -

Total .... I4 Millions

OBSERVATIONS -

La création d'une réserve d'eau permettrait de conserver de l'eau d'une année sur l'autre.

Côte de retenue de l'eau en fin de crue : I0 m
Evaporation annuelle I,70 m

Côte en Juin : 8,30

Soit 0,80 de hauteur d'eau disponible utilisable en Juin pour assurer la levée du riz.

Une simple digue intermédiaire suffirait à créer cette retenue. Le prix de l'aménagement serait augmenté de:

a / endiguement 9I.000 m3 2.700.000 f
b / ouvrages de prise 600.000 f

Total..... 3.500.000 f.

.....

## 4º/ AMENAGEMENT GENERAL DES CUVETTES ENVIRONNANT SALDE

Comprenant :

a) les cuvettes de Wassitaggui (étudiés ci-dessus)
HELLEN, HARAOU, soit I.200 ha

b) les cuvettes de M'Barbé, Diamil, N'Goyye,
soit 4.500 ha

Aménagements non encore étudiés, cités pour mémoire

## 5º/ Aménagements de PETE

Arrondissement de Saldé Vindy

| | | |
|---|---|---|
| Villages intéressés : | Pété | I.036 hab. |
| | Gadioubé | I29 - |
| | Galoya | 2.0I0 - |
| | Total... | 3.I75 hab. |

Superficie endiguée : I.500 ha
Cote de base 8,50 m
Superficie rizicultivable minimum : 300 ha
Digue périphérique : I0 km de long - 30.000 m3 de remblais.
Prix de revient :

| | | |
|---|---|---|
| a/ | terrassements : | 9.000.000 |
| b/ | ouvrage de prise | 2.000.000 |
| | Total... | II.000.000. |
| | digue intermédiaire | I.000.000 |

NOTA - Il n'a pas été tenu compte d'un important ruissellement qui permettra d'accroitre fortement les superficies rizicultivables par la création de diguettes en courbe de niveau.

## 6º/ Aménagement de M'Boumba -

Arrondissement de Cascas

Village intéressé : M'Boumba I.79I hab.
Surface endiguée 80 ha
Cote de base 8,50 m
Surface cultivable I5 ha
Longueur de la digue périphérique : 2000 m
Création de 3 diguettes intermédiaires
Coût approximatif : I.650.000 f.
Possibilités d'extension à l'Ouest dans un important Collengal.

7º/.....

7º/ Aménagement de GOLLERE-MERI -

Arrondissement de Cascas

Villages intéressés : Golléré 2.018 hab
Méri 926 -

TOTAL ... 2.944 hab

Surface endiguée 500 ha
Cote de base 8,50 m
Surface rizicultivable : 100 ha maximum
Création d'une diguette intermédiaire
Prix de revient approximatif : 7.000.000

8º/ Aménagement de MADINA N'DIATEBE

Arrondissement de Cascas

Villages intéressés : Madina N'Diatébé I.595 hab
Surface endiguée 800 ha
Cote de base 7 m

Sur l'ensemble on atteindra 300 ha au minimum

9º/ Aménagement de GOUMA-GOUL

Arrondissement de Aéré-Lao

Villages intéressés : Olol 254 hab
Surface endiguée 15 ha
Cote de base 8,50 m
Surface rizicultivable 10 ha
Prix de revient de l'opération :

a/ endiguement 26.000 m3 7.700.000
b/ ouvrage de prise 2.000.000

Total..... 9.700.000

diguette intermédiaire 1.800.000.

10º/ Aménagement de DOUMGA

Arrondissement de Aéré-Lao

Villages intéressés : Doumga 567 hab
Olol 254 -

Total.. 821 Hab.

Surface endiguée 650 ha
Cote de base 5 m
Surface rizicultivable 200 ha

....

Création d'une diguette intermédiaire
Digué périmétrale : 7 km, volume 80.000 m3

Prix de revient :

| | |
|---|---|
| a/ endiguement | 24.000.000 |
| b/ ouvrage de prise | 2.500.000 |
| Total... | 26.500.000 |
| Diguette intermédiaire 7.000 m3 | 2.000.000 |

II°/ Aménagement de DODEL SOUBALO (ou TMOUBABEL)

Arrondissement de Aéré-Lao

| | | |
|---|---|---|
| Villages intéressés : | Dodel | 372 hab |
| | Koga | I33 - |
| | Tioubabel | I.22I - |
| Total.... | | I.725 hab. |

Surface endiguée 300 ha
cote de base 6 m
Surface rizicultivable minimum 60 ha
Digue périmétrale longueur 5 Km, volume I7.000 m3

Prix de revient :

| | |
|---|---|
| a/ endiguement | 5.I00.000 |
| b/ ouvrage de prise | 2.000.000 |
| Total... | 7.I00.000 |

X X

X

.....

# RECAPITULATION

| Nº d'ordre | Désignation | Surface en Ha | | Prix de revient total en Millions de frs | Prix revient en Milliers de frs à l'Ha (I) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | endig. | rizic. | | endig | Rizic. |
| I | M'Bolo-Birame | 500 | 50 | II | 22 | 220 |
| 2 | Saldé | 250 | 20 | I4 | 64 | 700 |
| 3 | Wassetake | 300 | 75 | I4 | 46 | I86 |
| 5 | Pété | I.500 | 300 | II | 7 | 35 |
| 6 | M'Boumba | 80 | I5 | I,6 | 20 | I06 |
| 7 | Golléré-Méri | 500 | I00 | 7,6 | I4 | 70 |
| 8 | Madina N'Diabène | 800 | 300 | 9,7 | I2 | 32 |
| 9 | Gouna Goul | I5 | I0 | 2,0 | I3 | 200 |
| I0 | Doumga | 650 | 200 | 26,5 | 40 | I32 |
| II | Dodel Soubalo | 300 | 60 | 7,I | 23 | II5 |
| | | 4.895 | I.I30 | I03,9 | M.27 | M.92 |
| | A déduire total de I,2 et 9 | 765 | 80 | 27 | ..... | ..... |
| | Reste ..... | 4.I30 | I.050 | 76,9 | M.I8 | M.73 |

(I) non compris la construction des digues intermédiaires.

## B/ AMELIORATION DE LA VIDANGE DES COLLENGALS

Précisons tout d'abord qu'on;appelle collengal un ensemble d'un seul tenant de terres inondées chaque année et sur lesquelles un cultive le sorgho après décrue.

Dans l'ensemble de la vallée ces collengals ont vu au cours des siècles les émissaires qui les reliaient au fleuve, s'ensabler, voir se boucher complètement. La majeure partie d'entre eux sont actuellement inondés par l'aval, il en résulte de fortes pertes de charge. L'ouverture des anciens émissaires permet un accroissement des superficies cultivées et une accélération de leur vidange.

Ce dernier facteur est particulièrement important car il permet de semer plus tôt et un gain de quelques jours influe fortement sur les rendements. Parfois cependant,lorsque les superficies cultivables sont très importantes par rapport au nombre de cultivateurs, une décrue trop rapide ne permet pas d'ensemencer lorsque la terre est suffisamment humide pour permettre une levée correcte des semis. Dans ce cas, l'aménagement d'un pertuis permet de régler l'écoulement des eaux en fonction des possibilités d'ensemencement. L'amélioration de la vidange des collengals est donc à double effet. Les premières réalisations permettent de se faire une idée de l'intérêt de vette opération.

Le collengal de N'Dar et Barka entre Podor et Boghé fut aménagé en I958/59. Il fallut créer un long canal qui pourra d'ailleurs fonctionner au profit d'autres collengals. L'aménagement revint à I8 millions. Le gain en superficie cultivée est de l'ordre de grandeur de I.000 ha par forte crue il atteindra 2.500 ha.

La rentabilité de l'opération est excellente. Le prix de revient de l'hectare est de I8.000 fr sur lesquels on obtient chaque année 500 kg de sorgho d'une valeur marchande de 7.500 fr, soit une rentabilité de 4I%. En fait l'opération est encore meilleure puisque ce cahal servira à d'autres collengalset qu'on obtient sur le reste de la superficie un rendement accru du fait de la plus grande précocité du semis.

Sont actuellement en cours d'étude en vue de leur aménagement les collengals de :

| | | |
|---|---|---|
| Oualo à Niang | (cercle de Podor) | 5 à I0.000 ha |
| N'Gouye à Saldé | " | 4 à 5.000 - |
| Ouaoundé | (cercle de Matam) | I0 à I5.000 - |
| Au Total ..... | | I9 à 30.000 ha. |

.....

Il faudra attendre le résultat des études pour établir un devis.

On pourrait cependant réserver une soixantaine de millions pour ces opérations.

Sur les bases ci-dessus ce crédit permettrait d'accroitre les superficies cultivables en mil oualo de :

60.000.000/ I8.000 = 3.300 ha

accroissement qui portera en priorité sur les zones où la population manque de terres.

## C/ AMENAGEMENTS POUR LA CULTURE MARAICHERE

Actuellement la culture maraichère couvre une centaine d'hectares autour de Saint-Louis et n'existe dans le reste de la vallée qu'autour de Guédé, Podor et Matam sur de petites superficies.

Il est prévu pour I963 de créer I00 nouveaux hectares de cultures maraichères autour de St-Louis et 20 hectares pour le reste de la vallée.

L'aménagement de ces terrains comprenant la construction d'un puits l'équipement en matériel de pompage et d'irrigation reviendra à environ I50.000 f l'ha. L'extension s'effectuera à la cadence suivante :

| | | |
|---|---|---|
| I96I : 20 ha à | I50.000 | = 3.000.000 |
| I962 : 30 ha à | " | = 4.500.000 |
| I963 : 70 ha | " | = I0.500.000 |
| TOTAUX: I20 ha | | I8.000.000 |

Intérêt de l'opération : En I963 sur ces I20 nouveaux hectares on récoltera 5 T/ha de produits valant en moyenne 30 f du kg.

I20 x 5000 x 30 soit I8.000.000 frs.

Rentabilité annuelle de l'opération :

$$\frac{\text{I8.000.000 x I00}}{\text{I800.000}} = \text{I00 \%}$$

# CHAPITRE II

## C.E.R.

## (CENTRES D'EXPANSION RURALE)

-:-:-:-

## C.E.R. DU FLEUVE

AU Ier Janvier I960 il existait 9 C.E.R. implantés dans la vallée et le Delta du Sénégal aux lieux indiqués ci-dessous et il était prévu de créer les nouvelles zones désignées ci-après :

| CERCLE | CENTRE | ZONES installées | ZONES à créer |
|---|---|---|---|
| BAS-SENEGAL | M'Pal | Rao<br>Lampsar<br>Tassinère | |
| | Richard-Toll | R.Toll<br>R.Toll | |
| | Diaglé | | Bokhol |
| PODOR | Fanaye-Diéri | Diagnoum | |
| | Aéré-Lao | Doumga | Dodel<br>Madina-N'Diakhène |
| | Galoya | Pété | Dioba |
| MATAM | Boky-Diawé<br>Ogo | N'Douloumadji<br>Denthidy | Sedo<br>Sinthioum N'Gatba |
| | Semmé | N'Dieboubé | Oukadièré |

Les modifications de structure des C.E.R. qui deviennent polyvalents et sont limités à un par arrondissement ont amené les modifications suivantes :

<u>En I960</u>

a) C.E.R. existants (pour mémoire, crédits prévus par ailleurs)

Iº/ Reconversion du C.E.R d'OGO en C.E.R. polyvalent dit C.E.R. d'Ourossogui et incorporant l'ex CER de Boky-Diawé.

.....

2º/ Reconversion du C.E.R. de Diaglé en C.E.R. polyvalent.

En I96I -

a) Nouveaux C.E.R.

I/ N'Dioum Diéri (Cercle de Podor)
2/ Ross-Béthio (Cercle Bas Sénégal)

b) Anciens C.E.R.

I/ Reconversion du C.E.R. de Semmé (C.Matam) en C.E.R. polyvalent
2/ Reconversion du C.E.R. de M'Pal (C.B.Sé,égal) en C.E.R. polyvalent dit de Rao.

En I962 -

a) Nouveaux C.E.R.

I/ Thilogne (Cercle de Matam)
2/ Kanel ( " Matam)

b) Anciens C.E.R.

I/ Reconversion du C.E.R. de Aéré-Lao en C.E.R. polyvalent (cercle Podor)
2/ Reconversion du C.E.R. de Galoya en C.E.R. polyvalent de Saldé-Vindi(C.Podor)

CREDITS NECESSAIRES POUR LA RECONVERSION ET LA CREATION DES C.E.R.

Reconversion -

Coût de la reconversion d'un C.E.R.

| | |
|---|---|
| 3 logements à I,I M | 3,3 |
| 3 mobiliers à 0,I40 | 0,420 |
| 3 clôtures à 0,I60 | 0,480 |
| 3 puits à 400.000 | I,200 |
| I étable fumière à 500.000 | 0,500 |
| Total... | 5,900 |

Arrondi à 6 M.

.....

2º/ Création -

Coût de la création d'un C.E.R. :

Equipement

| | | |
|---|---|---|
| Magasin garage | I.200.000 | |
| Unités mécanisées | 2.800.000 | |
| Gite d'étape pour bétail avec fumière | 500.000 | |
| | | 4.500.000 |

Logement

| | | |
|---|---|---|
| I logement encadreur | 2.I00.000 | |
| 5 logements moniteurs | 5.500.000 | |
| 6 mobiliers à 0,I40 | 840.000 | |
| I clôture à 220.000 | 220.000 | |
| 5 " I60.000 | 800.000 | |
| 6 puits à 400.000 | 2.400.000 | |
| | | II.860.000 |

Véhicule

| | |
|---|---|
| I véhicule tous terrains | I.000.000 |
| TOTAL ..... | I7.360.000 |

Arrondi à I8.000.000

3º/ Fonctionnement

| | |
|---|---|
| Solde du Conseiller rural 80.000 x I2 = | 960.000 |
| Fonctionnement : 60.000 x I2 = | 720.000 |
| Total... . | I6680.000 |

Arrondi à I.700.000

Nombre de C.E.R. en activité.-

I960.-

Au 3I Décembre I960 : Entre le 3I Déc.I959 et le 3I Décembre I960 :

Le C.E.R. de Diaglé (Bas Sénégal) est reconverti
Les C.E.R. de Boky-Diawé et Ogo (Cer.Matam) sont réunis en un seul

.....

En conséquence le nombre de C.E.R. devient :

| | |
|---|---|
| Bas-Sénégal | : 3 |
| Podor | : 3 |
| Matam | : 2 |
| | 8 |

En I96I -

| | | |
|---|---|---|
| Création de 2 nouveaux C.E.R. | I8 x 2 = | 36 M |
| Fonctionnement de IO C.E.R. | I,7x IO = | I7 M |
| Reconversion de 2 C.E.R. | 6,0 x 2 = | I2 M |
| Total..... | | 65 M |

En I962 -

| | | |
|---|---|---|
| Création de 2 nouveaux C.E.R. | I8,x 2 = | 36 M |
| Fonctionnement de I2 C.E.R. | I,7xI2 = | 20,4 M |
| Reconversion de 2 C.E.R. | 6,0 x 2= | I2 M |
| Total ..... | | 68,4 |

En I963 -

| | | |
|---|---|---|
| Fonctionnement de I2 C.E.R. | I,7xI2 = | 20,4 M |
| Reconversion de 2 C.E.R. | 6,0 x 2= | I2,0 M |
| Total ... | | 32,4 M |

Total des crédits nécessaires à l'exécution du Programme

En Millions CFA

| | I96I | 1962 | 1963 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Reconversion CER | I2 | I2 | I2 | 36 |
| Création C.E.R. | 36 | 36 | - | 72 |
| Fonctionnement | I7 | 20,4 | 20,4 | 57,8 |
| TOTAUXI.... | 65 | 68,4 | 32,4 | I65,8 |

X X

X

# CHAPITRE III

## MATERIEL AGRICOLE

-:-:-:-:-

## A/ GENERALITES

### I.- MATERIEL DE CULTURE ATTELEE

Un gros effort doit être fait pour développer, on pourrait dire introduire, la culture attelée dans la vallée du fleuve.

Les conditions de l'Agriculture dans ce milieu très particulier font que la charrue n'a d'intérêt que pour le labour des rizières. En ce qui concerne le mil qu'il s'agisse de mil d'hivernage ou de mil de décrue, seule la houe est efficace. En effet dans le premier cas les terres trop sablonneuses seraient promptement lessivées par un labourage, et dans le second cas les terres une fois désséchées sont si dures qu'un tracteur serait nécessaire pour les labourer, en outre il n'est pas prouvé que cette opération soit techniquement souhaitable.

La charrette qui permet d'utiliser les animaux dressés pendant un grand nombre de mois devra être vulgarisée

Enfin dans les zones arachidières de St-Louis et de Matam, il faudra développer l'emploi du semoir, qui, peut également servir pour les mils d'hivernage.

Ces différentes actions seront étudiées ci-après, ainsi que le dressage des boeufs.

### B/ CHARRUES

Les besoins en charrues sont liés au développement de la riziculture de submersion.

A raison de 10 ares par jour et par instrument, avec un délai maximum d'utilisation de 30 jours par charrue, les besoins théoriques seraient de :

| | | |
|---|---|---|
| 1961 - | 500 ha | - 170 charrues |
| 1962 - | 2.000 ha | - 700 - |
| 1963 - | 2.500 ha | - 1.700 - |
| Totaux ... | 55.000 ha | 2.570 charrues |

En fait les premières années on labourera principalement au tracteur. Les besoins seront donc nettement plus faibles.

.....

## C/ HOUES

De tous les instruments aratoires ce sont incontestablement les plus utiles. Une expérimentation conduite à Kaédi a démontré qu'une houe type Saloum sarclait et binait un hectare de mil oualo en 9 heures alors que ce travail aurait exigé I65 heures de main d'oeuvre.

Cette opération constituant . le goulot d'étranglement des cultures de mil de décrue, son accélération permettra d'accroitre les superficies cultivées d'environ 30%.

Actuellement trois types de houes sont utilisés dans la vallée du Fleuve :

a/ Houe ALOUETTE : petite, légère (8 kg), très bon marché (3.500 f). Peut être tirée par un âne. Il y en a 97 en service sur I50 et IIO sont en commande. Leur légéreté limite leur emploi au desherbage des cultures d'hivernage en sol sablonneux de Diéri.

b/ Houe FABRE CONTINENTAL - plus lourde (I7 kg) exige d'être tirée par deux ânes ou un cheval. Deux sont en service et 25 en commande. Convient au Diéri et au Oualo.

c/ Houe SALOUM : matériel lourd (46 kg) cher mais très recommandéble pour sa robustesse et la qualité de son travail.

C'est sur ce modèle ou sur un modèle similaire que l'effort de vulgarisation doit porter.

Pour les houes plus légères type Alouette une autre source de financement devra être trouvée. Le remboursement des frais d'achat étant facile du fait de leur bas prix. Leur multiplication ne peut être envisagée que pour les cultures d'hivernage en sols légérs et la culture potagère où elles gardent tout leur intérêt.

## D/ CHARRETTES

Malgré la concurrence des transports fluviaux l'emploi de la charrette doit être développé. 34 sont actuellement en commande.

## E/ SEMOIRS

Les semoirs FABRE sont livrés avec un jeu complet de disques et de cuillers pour permettre de semer aussi bien le petit mil en culture d'hivernage (petit mil et sorgho) que l'arachide.

En fait c'est surtout pour cette dernière action qu'ils seront les plus utiles, c'est pourquoi leur vulgarisation sera prévue principalement dans les zones arachidières de St-Louis et Matam.

....

## II.- MATERIEL DE TRAITEMENT

### A/ MIL.-

Le pilonnage du mil est une opération très fatiguante. On peut délivrer les femmes de cette corvée en vulgarisant des moulins à mil à moteur ou à bras. La S.M.D.R. de St-Louis a déjà mis à la disposition des Coopératives du Fleuve I5 moulins à mil à moteur. Le remboursement de leur prix d'achat (50.000 f) et des frais de fonctionnement s'effectue par une retenue de 3 f du kg de mil traité.

A titre de comparaison, les femmes qui louent leur service pour effectuer ce travail demandent pour prix de leur travail 25% du mil traité. A I5 f du kg cela correspond à :

$$\frac{I5 \times 25}{I00} = 3,75 \text{ fr du kg.}$$

Il existe également des moulins à bras beaucoup moins onéreux (5.700 f). Il faudra comparer les avantages et les inconvénients de ces deux solutions avant de préconiser l'une ou l'autre.

### B/ RIZ.-

Au fur et à mesure du développement des superficies rizicultivées, on vulgarisera l'emploi du matériel suivant :

a) Batteuses à pédales pour le dépiquage du riz
b) Décortiqueuses à main pour le décortiquage familial du paddy

Enfin il faudra prévoir la construction de petites rizeries susceptibles de traiter industriellement le paddy au moins jusqu'au stade " riz cargo".

### COTON.-

Dès que les superficies cultivées en coton le justifieront, il faudra prévoir l'installation d'une ginnerie (défibrage mécanique du coton) avec une petite presse.

### TRAITEMENT DES SEMENCES.-

Le traitement des semences d'arachide au fongicide sera très facilité par l'achat d'appareils mélangeurs.

Pour les semences de mil, les quantités traitées par chaque cultivateur sont trop faibles (7 à I2 k/ha contre 70 k/ha pour l'arachide) pour justifier l'achat de ce matériel.

.....

## B/ OBJECTIFS ET DEVIS

CHARRUES.-

Le labour au tracteur d'un hectare de rizière revient à près de 9.000 f, le même travail effectué en culture attelée ne revient qu'à 2.000 f l'ha, la différence constitue le bénéfice du cultivateur.

Il y a donc intérêt à développer au maximum cette activité. Toutefois pour tenir compte des difficultés de vulgarisation de la culture attelée on adoptera la cadence de développement prévue ci-après pour les houes à savoir :

| | | | |
|---|---|---|---|
| I96I | : I00 charrues | à I2.000 f = | I.200.000 |
| I962 | : 400 | " | 4.800.000 |
| I963 | : 900 | " | I0.800.000 |
| Totaux: | I.400 | | I6.800.000 |

Intérêt de l'opération -

Comme on a vu ci-dessus l'économie réalisée sur le labour au tracteur est de l'ordre de 7000 f l'ha. Une charrue attelée pouvant travailler de 2 à 3 ha par campagne les cultivateurs réaliseront une économie qui varie de :

7000 x 2 ha x I.400 = I8.200.000 à
7000 x 3 ha x I.400 = 27.300.000

HOUES -

Le développement de l'emploi de la houe permattra d'augmenter d'environ I0% les superficies cultivées en mil d'hivernage et d'accroitre de 30% les surfaces plantées en sorgho de décrue.
Dans le premier cas les petites houes seront aussi utiles que les houes type Saloum indispensables dans les sols argileux de Oualo. Comme ce type de houe est le seul qui soit retenu dans ce programme on n'étudiera ci-dessous que les résultats de son emploi en culture de décrue.

Objectif : Traitement de 30% des surfaces cultivées en sorgho de décrue.

Besoins en matériel -

Il faut 9 heures soit 2 jours pour sarcler un hectare. En 30 jours (maximum) une houe traitera I5 ha. Pour travailler 30% des 70.000 ha de mil de Oualo, soit 2I.000 ha il faudra donc (minimum)

.....

21.000/15 = 1.400 houes.

Planing -

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1961 - | 100 houes à 25.000 f | = | 2.500.000 |
| 1962 - | 400 " | | 10.000.000 |
| 1963 - | 900 " | | 22.500.000 |
| Totaux : | 1.400 | | 35.000.000 |

Intérêt de l'opération -

L'intérêt de l'opération est double :

1º/ le cultivateur économisera la différence entre le prix de revient du sarclage manuel et celui du sarclage à la houe soit environ 2.700 f/ha d'après les études faites à Kaédi.

2º/ Le cultivateur disposera d'un laps de temps supplémentaire qui lui permettra d'accroitre ses emblavements en sorgho. Il est difficile de chiffrer cet avantage qu'à défaut de mieux on fixera ci-après à 30%.

Rentabilité de l'opération -

1/ Economie réalisée par le cultivateur :

2.700 x 21.000 ha = 56.700.000

2/ Accroissement de superficie :

$\frac{21.000 \text{ ha} \times 30}{100}$ = 6.300 ha

apportent une augmentation de production de :

0,5 T x 6.300 ha = 3.150 Tonnes

valant à 15 f du kg : 47.250.000 f.

Rentabilité sur 2º/ seulement :

$\frac{47.250.000 \times 100}{35.000.000}$ soit 128 %.

CHARRETTES.-

Malgré la concurrence des transports fluviaux, la charrette a son rôle à jouer et sa vulgarisation doit être poursuivie à la même cadence que celle des houes, soit :

.....

| | | | |
|---|---|---|---|
| I96I | : I00 charrettes à 30.000 | = | 3.000.000 |
| I962 | : 400 " | | I2.000.000 |
| I963 | : 900 " | | 27.000.000 |
| Total | :I.400 | | 42.000.000 |

La rentabilité de l'opération peut être considérée comme égale en moyenne à l'annuité remboursable soit :

$\frac{42.000.000}{5}$ = 8.400.000 par an.

SEMOIRS .-

En zone arachidière, la diffusion des semoirs sera faite suivant la progression suivante :

| | | | |
|---|---|---|---|
| I96I | : 200 semoirs à I2.000 f | = | 2.400.000 |
| I962 | : 400 " | | 4.800.000 |
| I963 | : 700 " | | 8.400.000 |
| Total | : I.300 | | I5.600.000 |

En I963, il existera un semoir pour environ I0 ha d'arachide, ce qui permettra d'augmenter d'environ I0% les superficies cultivées en arachide soit un accroissement de I250 ha qui produiront en moyenne :

| | | |
|---|---|---|
| sur St-Louis | : 460 ha x 600 kg | = 276.000 kg |
| sur Matam | : 790 ha x 800 kg | = 632.000 |
| | I.250 ha | 908.000 kg |

A I9 f du kg (moyenne entre I8 f à Matam et 20 f à St-Louis) le bénéfice annuel sera de :

I9 f x 908.000 = I7.232.000.

ANIMAUX DE TRAIT -

Il y aurait avantage à dresser des ânes pour tirer les semoirs et les houes légères du type Alouette, des chevaux pour les houes lourdes et les charrettes. Les boeufs peuvent indifféremment être utilisés pour tous ces travaux et seuls conviennent pour les labours qui fatigueraient trop les chevaux. Au surplus le prix d'un cheval étant voisin de celui d'une paire de boeufs on dressera le planing ci-dessous par attelage :

.....

| | | |
|---|---|---|
| I96I | : I00 attelages à 25.000 f | 2.500.000 |
| I962 | : 400 " | I0.000.000 |
| I963 | : 900 " | 22.500.000 |
| Total | : I.400 | 35.000.000 |

Dans le cas où l'artisanat local ne pourrait y satisfaire il faudrait prévoir la fourniture de jougs, de courroie, voire de harnais. L'ensemble joug-courroie revenant à 3.000 f, les crédits nécessaires seraient de :

| | | |
|---|---|---|
| I96I | : I00 ensembles à 3.000 f = | 300.000 |
| I962 | : 400 " | I.200.000 |
| I963 | : 900 " | 2.700.000 |
| Total | : I.400 | 4.200.000 |

## B/ MATERIEL DE TRAITEMENT DES PRODUITS

### MIL -

a) Moulins à mil -

Suivant qu'on achètera des moulins à moteur ou à bras on distribuera :

a) moulins à moteur :

| | | |
|---|---|---|
| I96I | : 20 moulins à 50.000 f = | I.000.000 |
| I962 | : 20 " | I.000.000 |
| I963 | : 20 " | I.000.000 |
| Total | : 60 moulins à 50.000 f = | 3.000.000 F. |

b) moulins à bras :

| | | |
|---|---|---|
| I96I | : I75 moulins à 5.700 f = | I.000.000 |
| I962 | : I75 " = | I.000.000 |
| I963 | : I75 " | I.000.000 |
| Total | : 525 = | 3.000.000 |

## RIZ.-

a) Batteuses à pédale -

Objectif : I batteuse à pédale valant I7.000 f par 25 ha de rizières nouvelles.

Cadence à suivre :

| | | | |
|---|---|---|---|
| I96I - 500 ha de riz | = 20 batteuses | à I7.000 | = 340.000 |
| I962 -2000 | " 80 | " | I.360.000 |
| I963 -2500 | " I00 | " | I.700.000 |
| | Total ....200 | | 3.400.000 |

b) Décortiqueuses à main -

Objectif - I décortiqueuse à main à 7000 f par IO ha.

| | | | |
|---|---|---|---|
| I96I : 500 ha de riz - | 50 déc. | à 7.000 = | 350.000 f |
| I962 : 2000 " | 200 | " | I.400.000 |
| I963 2500 " | 250 | | I.750.000 |
| | 500 | | 3.500.000 |

c) Usine de décorticage -

Objectif : une installation par I000 ha

Matériel à acheter :

| | |
|---|---|
| -Ensemble japonais de décortiquage du paddy jusqu'au stade cargo | 900.000 |
| -Moteur et transmissions | 300.000 |
| -Matériel divers | 200.000 |
| -Bâtiments et installations, hangars | I.600.000 |
| Total... | 3.000.000 |

Le fonctionnement devra être supporté par le prix du décorticage.

Cadence des installations

| | |
|---|---|
| I96I - 500 ha de riz | 0 |
| I962 - 2500 ha riz - 2 install. à 3 M = | 6 M |
| I963 - 5000 ha de riz 3 install. à 3M = | 9 M |
| | I5 M |

.....

Intérêt de l'opération -

Revaloriser le paddy qui passe de I6 f à I8 f du kg soit un gain supplémentaire de :

I962 : I,2 T x 2500 ha x 2000 = 6.000.000

I963 :2000 x I,2 T x 5000 ha = I2.000.000

Appareils mélangeurs -

Pour traiter les semences d'arachides au fongicide il faut des appareils mélangeurs.

Objectif : doter chaque coopérative des Cercles du Bas-Sénégal et de Matam d'un mélangeur,
Dans l'incertitude sur le nombre de coopérative de chacun de ces cercles on adoptera le chiffre de I appareil pour I00 hectares.
Au total il faudra disposer en I963 de I40 appareils. On suivra la progression :

| | | |
|---|---|---|
| I96I - 20 | mélangeurs à I5.000 f = | 300.000 |
| I962 - 50 | " | 750.000 |
| I963 - 70 | " | I.050.000 |
| Total... I40 | | 2.I00.000 |

Rentabilité de l'opération ( voir Fongicide)

COTON.-

La création d'une ginnerie munie d'une petite presse est à prévoir en I963.

Faute de devis concernant ce matériel ce poste ne peut être chiffré. On inscrira à titre prévisionel une somme de 4 millions.

X X

.....

X

# CHAPITRE IV

## SEMENCES SELECTIONNEES

-:-:-:-:-

## SEMENCES SELECTIONNEES

ARACHIDE -

Les semences sélectionnées(en principe lignée 28-204) seront distribuées uniquement dans la région de Matam où la pluviométrie est suffisante pour assurer chaque année une récolte convenable.

Objectif : Remplacement du I/3 des semences

Bénéfice à en attendre : 20% d'augmentation des rendements

Surface cultivée en I963 : 8.700 ha

Besoins totaux en semences : 870 Tonnes
Besoins en semences sélectionnées : 290 Tonnes

Planing à suivre :

| | | |
|---|---|---|
| I96I - 20 T | à 35.000 f la T. | = 700.000 |
| I962 - I00 T | " | 3.500.000 |
| I963 - I70 T | " | 5.950.000 |
| Total :290 T | | I0.I50.000 |

Intérêt de l'opération :

Gain de 20% soit I60 kg à l'ha (800 k/ha rendt.moyen)
sur 8.700Ha/3 = 2.900 ha

I60 k x 2900 ha = 464.000 kg

à I8 f du kg : I8 x 464.000 = 8.352.000

Rentabilité annuelle de l'opération :

$$\frac{8.352.000 \times I00}{I0.I50.000} = 82\ \%.$$

MIL

a) d'Hivernage

En hivernage on cultive principalement du petit mil, mais aussi du sorgho.
Pour le petit mil 7 kg/ha de semences suffisent. Il en faut I2 kg pour le sorgho. Dans l'incertitude du rapport des deux cultures on admettra qu'il faille 9 k/ha de semences.

.....

Pour les 47.000 ha prévus en I963 il faudra donc 403 T de semences.

Objectif - remplacement de 20 % des semences tout venant par des semences sélectionnées soit 80 tonnes qui seront fournies suivant le planing ci-dessous :

| | | |
|---|---|---|
| I96I | - multiplication des semences | |
| I962 | - 20 T. à 35f | 700.000 |
| I963 | - 60 T " | 2.I00.000 |
| | | 2.800.000 |

Bénéfice à en attendre ; accroissement de I0% des rendements, unitaires soit 50 k/ha sur le I/5 des superficies

$$\frac{50 \times 47.000}{5} = 470.000 \text{ kg}$$

A I5 f du kg ! I5 f x 470.000 = 7.050.000 f.

Rentabilité de l'opération

$$\frac{7.050.000 \times I00}{2.800.000} = 25I \%.$$

b) de décrue

Il s'agit uniquement de sorgho.
Pour ensemencer 77.000 ha à I2 k/ha il faut 924 T de semences.

Objectif - Remplacement de I0% de semences tout venant par des semences sélectionnées.

Cadence à prévoir :

| | | |
|---|---|---|
| I96I | - multiplication des semences | |
| I962 | - 20 T à 35 f du kg | 700.000 |
| I963 | - 75 T à " | 2.625.000 |
| Total : | 95 | 3.325.000 |

Bénéfice à en attendre : accroissement de I0% des rendements soit 50 kg/ha sur I0% des superficies soit 7.700 ha

50 k x 7.700 = 385.000 kg

Valeur à I5 f du kg ! I5 x 385.000 = 5.775.000

Rentabilité de l'opération : $\frac{5.775.000 \times I00}{3.325.000} = I73 \%$

MAIS

a) d'hivernage

Les besoins en semence de maïs d'hivernage pour le Cercle de Matam, seul intéressé, sont de l'ordre de 60 tonnes. Le remplacement des semences courantes par des semences de qualité ne pourra intervenir qu'après étude. Les années I96I et 62 seront consacrées à l'expérimentation et on prévoira seulement pour I963 la distribution de IO tonnes de semence à 35 f du kg soit 350.000 f.
Ces IO tonnes permettraient d'ensemencer 330 ha environ. Elles procureront un accroissement de rendement d'environ IO% soit un excédent de récolte de :

80 k x 330 = 26.400 kg

Le Maïs valant I5 f du kg le gain annuel de l'opération sera :

I5 x 26.400 = 396.000 f

La rentabilité annuelle de l'opération sera de :

$$\frac{396.000}{350.000} \times 100 = 113\ \%$$

b) de décrue

Semences sélectionnées pour grande culture.

L'étude des variétés et la multiplication des plus intéressantes sera faite en I96I et I962.
En I963 on distribuera IO Tonnes de semences.
Le gain à en attendre et la rentabilité de l'opération seront les mêmes que pour le maïs d'hivernage.

Semences de variétés hybrides -

Pour les cultures en terres très riches de Walléré ou de Falo on essaiera les maïs hybrides à hauts rendements dont les semences doivent être renouvelées chaque année pour bénéficier de l'effet dit "heterosis".
On suivra la progression ci-dessous :

| | | |
|---|---|---|
| I96I - I T à I50.000 f | = | I50.000 |
| I962 - 5 T | " | 750.000 |
| I963 - IO T | | I.500.000 |
| | | 2.400.000 |

L'emploi de semences de variétés hybrides devra doubler le rendement soit un gain d'environ 800 kg/ha.

.....

Pour la seule année I963 IO T de semences permettront d'ensemencer 330 ha. On récoltera un tonnage supplémentaire de

800 k x 330 = 264.000 kg

Valant à I5 f du kg :

I5 x 264.000 = 3.960.000

Rentabilité de l'opération :

$$\frac{3.960.000}{I.500.000} \times I00 = 264\ \%$$

NIEBES -

Parallèlement à une intense propagande et à l'organisation de la commercialisation qui aboutiront en 3 ans à doubler les superficies actuellement cultivées en niébé. La multiplication des variétés sélectionnées à Bambey permettra d'augmenter les rendements unitaires de 30%.

En I96I multiplication des semences à Guédé
IO ha en saison sèche
I00 ha en décrue

En I962 - distribution de 20 T de semences délectionnées 700.000 f.

En I963 - distribution de 140 T de semences sélectionnées I.400.000 f.

Intérêt de l'opération -

En I963 la distribution de 140 T de semences permettra d'emblaver I.300 ha
30% d'augmentation de rendement correspondent à :

$$\frac{350 \times 30}{I00} = I05\ k/ha$$

I05 k x I.300 = I36.500 kg arrondi à I40 T.

A I5 f du kg cet excédent de récolte représente un gain de :

I5\0000 x I40 = I.900.000 f.

.....

**RIZ**

Il n'est pas question de remplacer les semences par d'autres car la riziculture traditionnelle est trop peu développée pour être prise en considération.
Il s'agit seulement de prévoir les semences nécessaires à la mise en valeur des périmètres endigués au fur et à mesure de leur création.

On se basera sur 80 k de paddy à 30 f le kg par ha.

| | | |
|---|---|---|
| I96I - 500 ha - 40 T à 30.000 f = | | I.200.000 |
| I962 - 2000 - I60 " | | 4.800.000 |
| I963 - 2500 - 200 T " | | 6.000.000 |
| | | I2.000.000 |

Ces semences devront être remboursées par les cultivateurs. Elles sont indispensables pour la mise en valeur des périmètres irrigués.

**COTON -**

Les semences de coton devront être introduites de l'Office du Niger en attendant qu'on puisse multiplier les semences de coton brésilien.

La mise en valeur de 200 ha de coton en I962 exigera à 35 k/Ha :

35 kg x 200 = 7.000 kg de semences

A 50 f du kg transport compris la dépense à prévoir sera de : 350.000 f.
On suivra le planing ci-dessous

| | | |
|---|---|---|
| I96I - 5 ha - I75 k à 50 f = 8.750 | | 8.750 |
| I962 - 200 ha - 7000 kg " = 350.000 | | 350.000 |
| I963 - 500 ha (semences produites sur place) | | |
| | Total | 358.750 |
| | arrondi à | 360.000 |

Ces semences sont indispensables pour réaliser le programme prévu.

.....

MANIOC -

Il ne s'agit pas de semences mais de boutures qu'il faudra introduire de Tivaouane sur Matam ou le manioc trouvera de bonnes conditions écologiques de développement. A partir de I964 on aura suffisamment de plants en terre pour pouvoir prélever sur place les boutures dont on aura besoin.

Objectif - création de 66 ha de culture de manioc en 3 ans.

Planing - Base IO f la bouture de manioc rendue Matam
5000 boutures à l'hectare

| | | | |
|---|---|---|---|
| I96I - 6 ha | 30.000 boutures | à IO f = | 300.000 |
| I962 - 20 ha | I00.000 | " = | I.000.000 |
| I963 - 40 | 200.000 | " = | 2.000.000 |
| Total : 66 ha | | | 3.300.000 |

Bénéfice à en attendre -

66 ha de manioc à 5 T/ha ou (7 T en I8 mois) produiront

5 T x 66 = 330 T

d'un produit valant 5.000 f la tonne, soit :

5.000 x 330 = I.650.000 f

Rentabilité : $\frac{I.650.000 \times I00}{3.330.000}$ = 50 % par an

TABAC -

Introduction en I96I de ; kg de semences de tabac de variétés sélectionnées.

Multipliées à Guédé en I96I ces semences permettront de planter I00 ha de tabac en I963.

X X

X

# CHAPITRE V

## E N G R A I S

-:-:-

## ENGRAIS

**MIL**

a) d'hivernage

Objectif : Pour que l'application de I00 kg d'engrais I4-7-7 à 20 f du kg soit payante il est indispensable qu' elle procure un accroissement de rendement d'une valeur d'au moins 2000 f par hectare et celà tous les ans. Pour un rendement moyen de 500 k/ha d'un produit valant I5 f du kg il faudra obtenir régulièrement un minimum de I40 kg correspondant à un accroissement de rendement de 28% ce qui reste à prouver.

En conséquence l'objectif sera limité à titre expérimental à la fumure de 2000 ha au maximum.

Planing de l'essai -

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| I96I - | 500 ha à I00 k/ha - | 50 T | à 20.000 f = | I.000.000 |
| I962 - | 2000 ha | " 200 | " | 4.000.000 |
| I963 - | 2000 ha | " 200 | " | 4.000.000 |
| | | | Total .... | 9.000.000 |

Rentabilité de l'opération : à déduire par l'expérimentation.

b) de Oualo

Il n'a pas encore été possible de trouver un mode d'application pratique de la fumure.

RIZ .-

Un apport de I00 k/ha de sulfate d'ammoniaque (ou 50 k/ha d'urée perlée) accroît les rendements unitaires du riz de 2 à 300 kg. Malheureusement le développement de la culture du riz en submersion contrôlée est trop aléatoire pour qu'il soit possible de prévoir l'emploi généralisé de l'engrais. Le programme d'action sera basé sur le traitement annuel de 25% des superficies rizicultivées.

Surface à traiter par an :

.....

I96I - 500 ha d'aménagement soit I25 ha à traiter

I962 - 2500 " 625 "

I963 - 5000 I.250 "

Besoins en engrais et crédits nécessaires -

Le sulfate d'ammoniaque vaut 22 f du kg

I96I ; 22 f x I00 kg x I25 ha = 275.000

I962 : 22 f x I00 kg x 625 ha = I.375.000

I963 : 22 f x I00 kg x I250 ha = 2.750.000

4.400.000

Intérêt de l'opération

Accroissement de rendement : 200 kg x I250 ha = 250.000 kg de paddy.
Valeur à I6 f du kg (I8 f rendu R.T.)

I6 f x 250.000 = 4.000.000 f

Rentabilité de l'opération

$$\frac{4.000.000 \times I00}{2.750.000} = I45\ \%$$

ARACHIDE -

Objectif : Application de I00 kg/ha d'engrais complet N.P.K. sur 50 % des surfaces cultivées en arachide dans le cercle de Matam seulement.

Superficies cultivées : $\frac{5000 \text{ ha} \times 50}{I00} = 2.500$ ha

Planing - Engrais à 20 f du kg rendu Matam

I96I - 200 ha - 20 T engrais 400.000 f

I962 - I000 ha I00 T " 2.000.000

I963 - 2500 - 250 T 5.000.000

Total .. 7.400.000

.....

Bénéfice à en attendre : 25 % d'accroissement des rendements. Soit 200 kg/ha d'un produit valant I8 f du kg (20 f à St-Louis) soit :

I96I - 200 kg x 200 = 40 T à I8.000 = 720.000

I962 - 200 kg x I000 = 200 T à I8.000= 3.600.000

I963 - 200 kg x 2500 = 500 T à I8.000= 9.000.000

Rentabilité de l'opération pour l'année I963 :

$$\frac{5.000.000 \times 100}{9.000.000} = 55\ \%$$

CULTURES MARAICHERES -

Objectif : fournir 300 kg d'un engrais complet 6/20/I0 par ha de culture maraichère principalement sur Gandiole où les terres sablonneuses sont très pauvres. On essaiera d'atteindre I00 ha en 3 ans en suivant la progression suivante :

I96I - I0 ha à 300 kg/ha = 3.000 kg

I962 50 " " = I5.000 kg

I963 I00 " " = 30.000 kg

ce qui exigera les crédits suivants à 20 f du kg

I96I : 20 f 3000 = 60.000

I962 20 f x I5.000 = 300.000

I963 20 f x 30.000 = 600.000

960.000

Arrondi à I.000.000

Bénéfice à en attendre :

Accroissement de la production de 20% soit I000 kg/ha d'une production d'une valeur moyenne de 30 f du kg soit :

30 f x I000 x I00 = 3.000.000

Rentabilité de l'opération pour I963 : excellente
300 %.

X X

# CHAPITRE VI

## FONGICIDES-INSECTICIDES

-:-:-:-

## FONGICIDE-INSECTICIDE

ARACHIDES -

Traitement de 75 % des semences d'arachides dans les Cercles de Matam et du Bas-Sénégal.

Quantité de semence à traiter -

I3.700 ha à I00 kg = I.370 T arrondi à I400 T

$$\frac{\text{I.400 T x 75}}{\text{I00}} = \text{I050 T arrondi à I00 T}$$

Besoins en fongicide-insecticide

A raison de 2 kg par tonne de graines il faudra :

2 k x I000 = 2000 kg

d'un produit à 500 f du kg.

Cadence à suivre et besoins en crédit -

| | |
|---|---|
| I96I - 500 kg à 500 f du kg = | 250.000 f |
| I962 - I000 kg à 500 f = | 500.000 |
| I963 - 2000 kg à 500 f | I.000.000 |
| Total... | I.750.000 |

Bénéfice à en attendre : accroissement de I0% des rendements. Soit 80 kg/Ha sur Matam et 60 kg/ha sur St-Louis.

En moyenne 70 kg/ha d'un produit à I9 f du kg (moyenne entre Matam I8 f et St-Louis 20 f)

I9 x 70 x I0.000 = I3.300.000

Rentabilité de l'opération :

Au prix du fongicide il faut ajouter l'amortissement en 5 ans des 2.I00.000 f d'appareils mélangeurs soit environ 400.000 f par annuité.

On obtient : I.000.000 + 400.00 = I.400.000

ce qui donne une rentabilité de :

$$\frac{\text{2.660.000 x I00}}{\text{I.400.000}} = \text{I90 \%}$$

.....

MIL.-

a) d'hivernage

Objectif : traitement de 50% des semences de mil d'hivernage.

Quantité de semences à traiter :

A raison de 9 kg/ha (moyenne 7 kg/ha petit mil et I2 k/ha gros mil) il faut pour 47.000 ha :

9 k x 47.000 = 403.000 kg arrondi à 400 T.

50% des semences = 400 T/ 2 = 200 Tonnes

Besoins en produits fongicide-insecticide -

A raison de 2 kg par tonne et en suivant la progression ci-dessous il faudra :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| I96I - traitement de | I0 | T | de semence | = 20 kg |
| I962 - | " | 50 | " | I00 - |
| I963 - | " | 200 | " | 400 - |
| | | | Total.... | 500 k |

Crédits nécessaires

A 700 f du kg

| | | |
|---|---|---|
| I96I - | 700 f x 20 = | I4.000 f |
| I962 - | 700 f x I00 = | 70.000 |
| I963 - | 700 f x 400 = | 280.000 |
| | Total ... | 364.000 |

Bénéfice à en attendre -

Un accroissement de I0% des rendements permettrait à raison de 50 kg/ha d'un produit à I5 f du kg d'obtenir un excédent de récolte de :

50 x 23.500 ha = I.I75.000 kg ou I.I00 T

d'une valeur de : I5.000 f x I.I00 T = I6.500.000

Rentabilité de l'opération : excellente.

.....

b) de décrue

Objectif : Traitement de 25 % des semences

Quantité de semences à traiter :

A raison de I2 k/ha il faut pour 77.000 ha

I2 k x 77.000 = 924.000 kg arrondi à 920 T.

Soit à traiter : $\frac{920 \times 25}{I00}$ = 230 Tonnes

Besoin en fongicide

A raison de 2 kg par tonne il faudra en suivant la progression ci-dessous :

| | | | |
|---|---|---|---|
| I96I - traitement de | IO T | de semences : | 20 kg |
| I962 " | I00 T | " | 200 - |
| I963 | 230 T | | 460 - |
| | | Total ..... | 680 kg |

Crédits nécessaires

A 700 f du kg :

| | | |
|---|---|---|
| I96I | - 700 x 20 = | I4.000 f |
| I962 | - 700 x 200 = | I40.000 |
| I963 | - 700 x 460 = | 322.000 |
| | | 476.000 |

Bénéfice à en attendre :

Le traitement des mils de oualo au fongicide seul permettra d'accroitre les rendements unitaires d'environ IO % soit 50 kg par ha.

Cet excédent de récolte portera sur le I/4 des superficies cultivées soit :

$\frac{77.000 \text{ kg} \times 25}{I00}$ = I9.250 ha

correspondant à une augmentation de récolte de :

50 kg x I9.250 = 962.500 kg

arrondi à 960 Tonnes.

.....

A I5 f du kg la valeur de cet excédent est de :

I5.000 f x 960 = I4.400.000 f.

AUTRES CULTURES.-

Coton, maïs, niébé bénéficiaient d'un traitement des semences.

Les besoins en fongicide-insecticide pour ces cultures secondaires sont trop faibles pour être pris en considération.

X X

X

# CHAPITRE VII

## RECONVERSION DES STATIONS DU SERVICE DE L'AGRICULTURE

JARDIN DE SOR

GUEDE

DIORBIVOL

-:-:-:-:-:-

## RECONVERSION DES STATIONS AGRICOLES

### a) Jardin de Sor

Les cessions d'arbres fruitiers du Jardin de Sor devront être augmentées. Les objectifs à atteindre sont les suivants :

Cessions de plants greffés :

| | I959 | I963 |
|---|---|---|
| Mandariniers | I.049 | 2.000 |
| Orangers | 543 | I.000 |
| Pomelos | 46 | I00 |
| Citronniers | I49 | 300 |
| Manguiers | 206 | 400 |
| Sapotilliers | 9I | I00 |
| Totaux ... | 2.084 | 4.000 |

Francs de pied

| | | |
|---|---|---|
| Avocatiers | I05 | 300 |
| Bananiers | 40 | 500 |
| Cocotier | 393 | I.000 |
| Corossoliers | I73 | 200 |
| Citronniers | I062 | 2.000 |
| Goyaviers | I78 | 500 |
| Sapotilliers | 80I | 2.000 |
| | I854 | 6.500 |

Crédits actuels

Personnel 8.384.323

Fonctionnement 5.3I7.000 dont :

2.950.000 pour l'eau d'irrigation et
320.000 de main d'oeuvre temporaire.

Le développement prévu ci-dessus exigera les crédits supplémentaires suivants :

I96I - I.000.000

I962 - I.500.000

I963 - I.500.000

.;;;.....

## b) Casier de GUEDE

L'échec du colonat de Guédé est patent. Plutôt que d'essayer une fois de plus de le reprendre il serait préférable de transformer Guédé en station dans laquelle serait poursuivie :

Iº/ la multiplication des semences sélectionnées des variétés de mil (petit et gros) de niébé, de maïs etc...
2º/ les études expérimentales actuellement menées par la MAS
3º/ la mise au point de la culture du tabac
4º/ la création d'une pépinière d'arbres fruitiers
5º/ La multiplication des petits oignons dits de Guédé

En ce qui concerne le sort des 40 colons, ceux qui désireraient s'en aller seraient indemnisés suivant la procédure prévue au Titre III du Contrat Bail. Les autres serviraient comme manoeuvres. Il est certain que la majeure partie d'entre eux accepteront de rester.

Par mesure de prudence on pourra prévoir le paiement des indemnités à la moitié des colons. Le montant de cette indemnité ne saurait excéder 200.000 f par colon. Au total on prévoiera :

200.000 x 20 = 4.000.000

d'indemnité de déguerpissement.

Crédits nécessaires au fonctionnement actuel du Casier de Guédé -

Iº/ M.A.S. - Renseignements non parvenus en temps opportun

2º/ Service de l'Agriculture -

| | | |
|---|---|---|
| Personnel | : 5.200.000 | |
| Fonctionnement | : 5.355.000 | dont 2.000.000 d'irrigation |
| Total..... | IO.555.000 | |

Superficie totale -

Rappelons que la station de Guédé a une superficie endiguée de 990 ha dont 398 ha de terres hautes irriguées par pompage et convenant au coton et aux cultures sèches.

200 ha rizicultivables
392 ha de terres difficilement aménageables (bas-fonds et Cotes trop hautes).

Besoins à satisfaire -

a) multiplication des semences

Pour réaliser le programme de multiplication de semences sélectionnées, les superficies suivantes sont nécessaires :

a) petit mil : prévisions de distribution I962 : 20 T.

I963 : 60 T

Superficies nécessaires : I96I - 40 ha

I962 - I20 ha

b) gros mil (sorgho) Prévision de distribution :

I962 : 20 Tonnes

I963 : 75 -

Superficies nécessaires I96I - 40 ha

I962 - I50 -

c) Niébé - Prévision de distribution : I962 - 20 T

I963 - 40 T.

Superficies nécessaires : I96I + IO ha en hiv.
IOO ha en décrue

I962 : 200 ha (IOO k hivern. (IOO k. (décrue)

I963 : 200 ha ( -dº- )

d) Maïs - Prévisions de distribution : I963 d'hivern. IO T
de décrue IO T

Superficies nécessaires : I962 : I5 ha

Culture expérimentale du Tabac -

I96I - I ha

I962 - 5 ha

I963 - 5 ha

.....

## Pépinières d'arbres fruitiers

**Manguiers** -

I96I - semis de 600 noyaux

I962 - semis de 600 noyaux
greffage de 600 manguiers

I963 - semis de 600 noyaux
greffage de 600 manguiers
vente de 500 plants greffés

**Bananiers**

I96I - mise en place de?I000 bananiers

I962 -et années suivantes : distribution de I000 rejets par an

**Goyaviers**

I96I - semis de I000 goyaviers

I962 et années suivantes : semis de I000 goyaviers
distribution de I000 goyaviers.

**Cultures maraîchères**

Multiplication des petits oignons dits de Guédé.

I962 : 0,5 ha

I963 : 0,5 ha
distribution des plants.

Crédits .....

Crédits nécessaires -

1961 - En plus des crédits de fonctionnement actuels, il faudra prévoir :

- Indemnité de déguerpissement ..... 4.000.000
- Remise en état du Casier et de la station de pompage .....25.000.000
- Achat et mise en place d'un matériel de triage des semences ..... 3.000.000
- Crédits supplémentaires pour fonctionnement de la station de pompage 1.000.000
- Culture de 40 ha de petit mil
  40 " gros mil
  115 " niébé
  195 ha à 10.000 ' l'ha
  =1.950.000,arrondi à 2.000.000
- Création de la pépinière et entretien ..... 200.000
- 1 ha de culture de tabac avec installation de séchoirs ..... 600.000

TOTAL ..... 35.800.000

Arrondi à 36.000.000

1962 - Crédits supplémentaures pour fonctionnement de la station de pompage ..... 1.000.000

- Culture de 120 ha petit mil
  150 - gros mil
  205 - niébé
  15 - maïs
  490 ha à 10.000 f l'ha,
  soit 4.900.000,arrondi à 5.000.000
- Pépinière ..... 200.000
- Culture de 5 ha de tabac à 30.000 f l'ha(y compris séchage) ..... 150.000
- Culture maraichère 0,5 ha à 100.000 f l'ha ..... 50.000

TOTAL ..... 6.400.000

arrondi à : 6.500.000

1963 - Fonctionnement de la station de pompage(supplément) ..... 1.500.000

- Mise en culture de 600 ha à 10.000 l'ha .. 6.000.000
- Pépinière ..... 200.000
- Culture de tabac ..... 150.000
- Culture maraichère ..... 50.000

Total ..... 7.900.000

arrondi à 8.000.000

## Station de DIORBIVOL

La station de Diorbivol couvre environ 5 ha.

L'isolement de cette station rend sa surveillance difficile. La vétusté du matériel de pompage exige son remplacement. Les bâtiments d'habitation sont presque inutilisables.

Dans l'état actuel des choses la reconversion de cette station coûterait très cher sans résoudre pour autant le problème de l'isolement. Il serait préférable si, comme on le souhaite, le développement économique de la région le justifie, de choisir un autre emplacement d'un accés facile en toute saison. Cette hypothèse est pour l'instant réservée.

X X

X

# CHAPITRE VIII

## DEFENSE DES VEGETAUX

-:-:-:-:-

## LUTTE ANTIAVIAIRE

De tous temps l'économie de la Vallée a été compromise par les manges-mils (quéléa-quéléa-) qui prélèvent un tribu important sur les récoltes. La lutte traditionnelle s'est révélée insuffisante devant l'extension du fléau et il a été nécessaire de créer un organisme inter-état l'O.C.L.A.V. (Organisation Commune de Lutte Antiaviaire) dont une base installée à Richard-Toll travaille dans la vallée au bénéfice du Sénégal et de la Mauritanie.

La contribution du Sénégal au financement de cet organisme a été fixée à 30 millions pour I960.

Etant donné que cette lutte conditionne l'essor économique de la vallée, il est indispensable d'en prévoir le financement au bilan de l'opération.

Il est probable que le caractère impérieux de cette protection s'accentuera avec le développement des cultures, et nécessitera une augmentation sensible des crédits qui devront être portés à 35 millions.

<u>Crédits nécessaires</u> -

I96I : 35 M

I962 : 35 M

I963 : 35 M

---

TOTAL... I05 M

X X

X

## LUTTE ANTIACRIDIENNE

Le Sénégal et la région du Fleuve sont soumis périodiquement à des invasions acridiennes qui mettent leur économie en danger.

Ce fléau dont l'importance s'est accrue au cours des dernières années menace particulièrement l'économie de la vallée.

Tout plan de développement de l'Agrioulture dans la vallée doit prévoir la lutte contre ce danger.

L'importance de ce problème a provoqué la constitution d'un organisme inter-état : l'O.C.L.A. (Organisation Commune de Lutte Antiacridienne) dont le financement assuré par les états membres ne sera pas pris en compte dans cette étude. Par contre, la lutte dite territoriale dont le but est la protection immédiate des cultures est prise en charge par chacun des états.

En ce qui concerne le Sénégal la lutte se poursuit traditionnellement dans les régions septentrionnales bien qu'au bénéfice de l'ensemble du pays.

Il est donc indispensable ne de faire supporter à l'économie de la vallée qu'une quote-part proportionnelle à sa place dans l'économie globale du Territoire quote part qui peut être évaluée au maximum à 5%.

Compte tenu de l'intérêt national que revêt la lutte contre les acridiens et la faiblesse de cette quote part il ne paraît pas utile d'en tenir compte dans le bilan du plan de développement de l'Agriculture dans la Vallée du Fleuve.

X X

X

## CHAPITRE IX

## REMBOURSEMENT DES CESSIONS

:-:-:-:-:-:-

## REMBOURSEMENT DES CESSIONS

GENERALITES -

On posera en principe le non remboursement du montant des dépenses effectuées au titre des aménagements rizicoles, et de l'amélioration de la vidange des collengals, En ce qui concerne les autres actions leur remboursement sera effectué dans les conditions suivantes/

CHAPITRE I.- AMENAGEMENTS .-

Aménagements pour la culture maraichère.

| Année | Investissements en Millions CFA | Annuités de remboursement en Millions CFA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I962 | I963 | I964 | I965 | I966 | I967 | I968 |
| I96I | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - | - |
| I962 | 4,500 | | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | - |
| I963 | I0,5 | - | - | 2,I | 2,I | 2,I | 2,I | 2,I |
| | I8,0 | 0,6 | I,5 | 3;6 | 3,6 | 3,6 | 3,0 | 2,I |

CHAPITRE III : Matériel agricole.-

Récapitulation des dépenses par année et par nature de matériel en millions de Frs CFA.

a) Matériel de culture attelée

| | charrues | Houes | Charrettes | Semoirs | Attelages | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I96I | I,2 | 2,5 | 3,0 | 2,4 | 2,8 | II,9 |
| I962 | 4,8 | I0,0 | I2,0 | 4,8 | II,2 | 42,8 |
| I963 | I0,8 | 22,5 | 27,0 | 8,4 | 25,2 | 93,9 |
| Tot. | I6,8 | 35,0 | 42,0 | I5,6 | 39,2 | I48,6 |

b).....

b) Matériel de traitement

| | Moulins mil | Batteuses riz | Décort. riz | Appareils mélang. | Total | Total arrondi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I96I | I,0 | 0,34 | 0,35 | 0,3 | I,99 | 2,0 |
| I962 | I,0 | I,36 | I,40 | 0,75 | 4,5I | 4,5 |
| I963 | I,0 | I,70 | I,75 | I,05 | 5,50 | 5,5 |
| | 3,0 | 3,40 | 3,50 | 2,I0 | I2,00 | I2,0 |

NOTA - L'usine de décortiquage du riz et la ginnerie de coton seront remboursés par redevance sur le traitement du paddy et du coton.

Total des dépenses du chapitre III par année

| Année | Matériel de culture attelée | Matériel de traitement | Total |
|---|---|---|---|
| I96I | II,9 | 2,0 | I3,9 |
| I962 | 42,8 | 4,5 | 47,3 |
| I963 | 93,9 | 5,5 | 99,4 |
| Total.. | I48,6 | I2,0 | I60,6 |

Annuités de remboursement.-

Base : remboursement en 5 ans.

| I962 | I963 | I964 | I965 | I966 | I967 | I968 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,78 | 2,78 | 2,78 | 2,78 | 2,78 | - | - | I3,90 |
| - | 9,46 | 9,46 | 9,46 | 9,46 | 9,46 | - | 47,30 |
| - | - | I9,88 | I9,88 | I9,88 | I9,88 | I9,88 | 99,40 |
| 2,78 | I2,24 | 32,I2 | 32,I2 | 32,I2 | 29,34 | I9,88 | I60,60 |

.....

## CHAPITRE IV - Semences sélectionnées -

Les semences sélectionnées seront remboursées avec un supplément de 25%. Seules les semences de maïs hybrides seront remboursées à leur valeur d'achat à partir de la 2è année. Quant aux boutures de manioc elles seront délivrées gratuitement ainsi que les semences de tabac et de coton.

| Culture | Opérations | Années de remboursement 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | Total en 1000 f |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Arachide | Prêt | 20 T | 100 T | 170 T | - | |
| | Intérêt 25% | 5 | 25 | 42,5 | - | |
| | Total.. | 25 | 125 | 212,5 | | |
| | Valeur à 19 f kg | 475 | 2375 | 4037 | | 6.887 |
| Mil d'hivernage | Prêt | - | 20 T | 60 T | | |
| | Intérêt 25% | - | 5 | 15 | | |
| | Total ... | - | 25 | 75 | | |
| | Valeur à 15 f kg | | 375 | 1125 | | 1.500 |
| Mil de décrue | Prêt | - | - | - | 10 T | |
| | Intérêt 25% | - | - | - | 2,5 | |
| | Total ... | - | - | - | 12,5 | |
| | Valeur à 15 f kg | | | | 187 | 187 |
| Maïs d'hivernage | Prêt - | - | 10 T | | | |
| | Intérêt 25% | | 2,5 | | | |
| | Total.. | | 12,5 | | | |
| | Valeur à 15 f kg | | 187 | | | 187 |

.....

| Culture | Opérations | Année de remboursement I961 | I962 | I963 | I964 | Total en I000 f |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maïs de décrue | Prêt | - | - | - | I0 T | |
| | Intérêt à 25% | - | - | - | 2,5 | |
| | Total.... | | | | I2,5 | |
| | Valeur à I5 f/kg | | | | I87 | I87 |
| Riz | Prêt | 40 T | I60 T | 200 T | - | |
| | Intérêt 25% | 8 | 40 | 50 | | |
| | Total ... | 48 | 200 | 250 | | |
| | Valeur à I8 f/kg | 864 | 3600 | 4500 | | 8.964 |
| Niébé | Prêt | - | 20 | 40 | | |
| | Intérêt 25% | - | 5 | 8 | | |
| | Total.... | | 25 | 48 | | |
| | Valeur à I5 f/kg | | 375 | 720 | | I.095 |

RECAPITULATION EN VALEUR ET PAR ANNEE DU CHAP.IV

| Culture | Année de remboursement I961 | I962 | I963 | I964 | TOTAL en I000 F CFA |
|---|---|---|---|---|---|
| Arachide | 475 | 2375 | 4037 | - | 6.887 |
| Mil hiver. | - | 375 | II25 | - | I.500 |
| Mil décrue | - | - | - | I87 | I87 |
| Maïs hiver | - | - | I87 | - | I87 |
| Maïs décr. | - | - | - | I87 | I87 |
| Riz | 864 | 3600 | 4500 | - | 8.964 |
| Niébé | | 375 | 720 | - | I.095 |
| Maïs hybride | - | I50 | 750 | I.500 | 2.400 |
| | I.339 | 6.875 | II.3I9 | I.874 | 2I.407 |

## CHAPITRE V.- Engrais

Pour l'arachide distribution gratuite de l'engrais la première année; 6 f le kg la 2è, I2 f le kg la 3è année.

Pour le mil d'hivernage distribution gratuite la Iè et la 2è année, 6 f du kg la 3è année.

Pour le riz, distribution gratuite la Iº année, 8 f le kg la 2è année, I2 f le kg la 3è année.

Pour la culture maraichère distribution gratuite la Ière année, 6 f le kg la 2è année, I2 f le kg la 3è année.

| | Année de remboursement | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1961 | | 1962 | | 1963 | | 1964 | |
| | T.distribué | Remb. | T.distribué | Remb. | T.distribué | Remb. | T. dis | Remb. |
| | T | I000f | T | I000 | T | I000 | T | I000f |
| Mil | 50 | - | 200 | - | 200 | I200 | - | - |
| Riz | I2,5 | - | 62,5 | 500 | I25 | I500 | - | |
| Arachide | 20 | - | I00 | 600 | 250 | 3000 | - | - |
| Cult.marai | - | - | 3,0 | - | I5 | 90 | 30 | 360 |
| Totaux. | - | - | | I.I00 | | 5790 | | 360 |

Total : 7.250.000 F

Arrondi à :7.300.000

## CHAPITRE VI - Fongicide-Insecticide -

Distribution gratuite la première année. Remboursement intégral les années suivantes (remboursement en millions de frs CFA).

.....

| Cultures | Année de remboursement | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I961 | | I962 | | I963 | | I964 | | | |
| | T.distribué | Remb. | T.distribué | Remb | T.distribué | Remb | T. dist | Remb. | | |
| Arachide | 0,5 | - | I,0 | 500 | 2,0 | I000 | - | - | | |
| Mil Hiv. | 0,02 | - | 0,I | 70 | 0,4 | 280 | - | - | | |
| Mil déc. | - | - | 0,02 | - | 0,2 | I40 | 0,46 | 322 | | |
| TOTAL | | | | 570 | | I420 | | 322 | | |

Total ..... 2.3I2.000

Arrondi à 2.300.000

## RECAPITULATION GENERALE DES REMBOURSEMENTS
(en millions de frs CFA)

| | I961 | I962 | I963 | I964 | I965 | I966 | I967 | I968 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I/Aménagements | - | 0,6 | I,5 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,0 | 2,7 | I8 |
| III/Matériel agr | | 2,78 | I2,24 | 32,I2 | 32,I2 | 32,I2 | 29,34 | I9,88 | I60,6 |
| III/Semences sélec. | I,3 | 6,9 | II,3 | I,9 | - | - | - | - | 2I,4 |
| V/Engr. | - | I,I | 5,8 | 0,4 | | | | | 7,3 |
| VI/Fongicides. | - | 0,6 | I,4 | 0,3 | - | - | - | - | 2,3 |
| | I,3 | II,98 | 32,24 | 38,32 | 35,72 | 35,72 | 32,34 | 2I,88 | 209,6 |

X X

X

## CHAPITRE X

## BILAN DES OPERATIONS

SITUATION DE L'AGRICULTURE AU 31.12.1959 -Tableau I
RECAPITULATION DES OBJECTIFS A ATTEINDRE EN 1963 - " II
OBJECTIFS INTERMEDIAIRES (1961-1962) " III et IV
CREDITS NECESSAIRES " V et VI
REMBOURSEMENTS " VII
BILAN GENERAL " VIII

-:-:-:-:-:-:-

TABLEAU I

SITUATION DE L'AGRICULTURE DANS LA VALLEE DU FLEUVE AU 3I.I2.59

| Produit | Cercle | S. (Ha) | Rdt. moyen (Kg) | Récolte moyenne (T) | Valeur récoltes en I000 f CFA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mil hiver. (I958) | Matam | I7.500 | 500 | 8.750 | | |
| | Podor | II.000 | 500 | 5.500 | | |
| | B.Sén. | I4.400 | 500 | 7.200 | | |
| | | 42.900 | | 2I.450 | | 32I.750 |
| Mil oualo (I958) | Matam | 25.000 | 500 | I2.500 | | |
| | Podor | 37.500 | 500 | I8.750 | | |
| | B.Sén. | 8.300 | 500 | 4.I50 | | |
| | | 70.800 | | 35.400 | | 53I.000 |
| Arachide (I958) | Matam | 4.600 | 800 | 3.680 | | |
| | Podor | 300 | 400 | I,200 | | |
| | B.Sén. | 7.900 | 600 | 4.740 | | |
| | | I2.800 | | 9.620 | | I82.780 |
| Riz | Matam | 200 | I000 | 200 | | 3.200 |
| Maïs hiv. (I958) | Matam | 2.I30 | 800 | I.700 | | |
| | Podor | I00 | 500 | 50 | | |
| | B.Sén. | 60 | 500 | 30 | | |
| | | 2.290 | | I.780 | | 26.700 |
| Maïs oualo | Matam | 3.500 | 800 | 2.800 | | |
| | Podor | 4.250 | 600 | 2.500 | | |
| | B.Sén. | 200 | 500 | I00 | | |
| | | 7.950 | | 4.400 | | 8I.000 |
| | | | | TOTAL..... | | I.I46,430 |

.....

I-suite

| Produit | Cercle | S (Ha) | Rdt. moy. (Kg) | Récolte moyen. (T.) | Valeur des récoltes |
|---|---|---|---|---|---|
| Report ... | | | | | I.I46.430 |
| Niébé (I959) | Matam | 500 | 350 | I7,5 | |
| | Podor | I500 | - | 525 | |
| | B.Sén. | 3400 | - | II90 | |
| | | 5400 | | 2290 | 34.350 |
| Manioc (I958) | Matam | - | - | - | |
| | Podor | I0 | 3000 | 30 | |
| | B.Sén. | 500 | 3000 | I500 | |
| | | 5I0 | | I530 | 7.650 |
| Coton (I958) | Matam | I30 | I00 | I3 | 390 |
| Cult.Maraichères (I958) | Matam | - | - | - | |
| | Podor | - | - | - | |
| | B.Sén. | I00 | 5000 | 500 | I5.000 |
| | | | | | I.203.820 |

La valeur des récoltes est basée sur les ptix surtout au kilog. :

Mil : I5 f (hivernage et oualo)
Arachide : I9 f (moyenne entre Matam I8 f et St-Louis 20f)
Riz : I6 f , en I96I, I8 f en 62 et 63,après installation des usines de décortiquage
Maïs : I5 f (hivernage et décrue)
Niébé : I5 f (se vend souvent 20 f et plus)
Manioc; 5 f
Coton : 30 f le kg de coton-graines
Cult.mar.: 30 f
Tabac : 50 f le kg.

---

NOTA .- Les superficies sont celles relevées dans les rapports annuels I958 et I959 du Service de l'Agriculture. L'année est précise entre parenthèse. Le rendement est le rendement moyen des cultures et non le rendement d'une année.

TABLEAU II -

RECAPITULATION DES OBJECTIFS A ATTEINDRE EN 1963

| Produits | Opérations | Augmentation de : Suff. en Ha | Augmentation de : Récolte en T | Val. Unit : Kg | Plus value en 1000 f CFA |
|---|---|---|---|---|---|
| Mil Hivernage | 1-Cult.attel. et vulg. | 4.300 | 2.150 | | |
| | 2-Sen.sélect. | - | 470 | | |
| | 3-Engrais | - | p.m | | |
| | 4-Fongicide | - | 1.100 | | 55.800 |
| | | | 3.720 | 15 | |
| Mil Oualo | 1-Aménag.Collengals | 3.300 | 1.650 | | |
| | 2-Cult.attel. | 6.300 | 3.150 | | |
| | 3-Sen.sélect. | - | 385 | | |
| | 4-Fongicides | - | 960 | | |
| | | | 6.145 | 15 | 92.175 |
| Arachide | 1-Culture att. | 1.250 | 908 | | |
| | 2-Sen.sélect. | - | 464 | | |
| | 3-Engrais | | 500 | | |
| | 4-Fongicide | | 700 | | |
| | | | 2.572 | 19 | 48.868 |
| Riz | 1-Aménagement vallée | 5.000 | 6.000 | | |
| | 2-Engrais | - | 250 | | |
| | | | 6.250 | 18 | 112.500 |
| | | | | | 309.343 |

à reporter .... 309.343

II-Suite-

| Produits | Opérations | Augmentation de: Suff. en Ha | Récolte en T | Val Uni kg | Plus value en I000 f CFA |
|---|---|---|---|---|---|
| Report .... | | | | | 309.343 |
| Maïs hiver. | I-Sem.sélect. | - | 26 | | |
| Maïs décrue | I-Sem.sélect. | - | 26 | | |
| | 2-sen.hybri. | - | 264 | | |
| | | | 3I6 | I5 | 4.740 |
| Niébé | I-Vulg.et commercial. | 4+600 | I.6I0 | | |
| | 2-sen.sélec. | - | I40 | | |
| | | | I.750 | I5 | 26.250 |
| Manioc | I-Boutures | 66 | 330 | 5 | I.650 |
| Coton | | 500 | 500 | 30 | I5.000 |
| Cult.maraic. | I-Aménagement I20 ha | I20 | 600 | | |
| | 2-Engrais | | I00 | | |
| | | | 700 | 30 | 2I.000 |
| Cult.Fruit. | cessions arb fruitiers, cession banlieue etc.. | | | | p.m |
| Activités diverses | Emploi de la charrette (en millions $\frac{27+22.5+22.7}{5}$ | | | | I0.440 |

TOTAL.....390.923

arrondi à ..... 39I.000

TABLEAU III

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES

ANNEE 1961

| Produits | Opérations | Augmentation de: Surf. en Ha | Augmentation de: Récolte en T | Val. Unit. kg | Plus value; en I000 f CFA |
|---|---|---|---|---|---|
| Mil.hiver. | I-Cult.attel. et vulgar. | 500 | 250 | | |
| | 2-sem.sélect. | - | - | | |
| | 3-Engrais | - | - | | |
| | 4-Fongicide | - | 55 | | |
| | | | 305 | I5 | 4.575 |
| Mil Oualo | I-Amén.Collen. | I000 | 500 | | |
| | 2-Cult.attel. | 400 | 200 | | |
| | 3-Sem.séléct. | - | - | | |
| | 4-Fongicides | - | 40 | | |
| | | | 740 | I5 | II.I00 |
| Arachide | I-Cult.attel. | I80 | I26 | | |
| | 2-sem.sélec. | - | 30 | | |
| | 3-Engrais | - | 40 | | |
| | 4-Fongicide | | I75 | | |
| | | | 37I | I9 | 7.049 |
| Riz | I-Aménag.Val. | 500 | 600 | | |
| | 2-Engrais | | 25 | | |
| | | | 625 | I6 | I0.000 |
| | | | | | 32.724 |

à reporter ..... 32.724

III -suite-

| Produits | Opérations | Augmentation de : Surf. en ha | Augmentation de : Récolte en T | Val. Uni. Kg | Plus value en 1000f CFA |
|---|---|---|---|---|---|
| Report ..... | | | | | 32.724 |
| Maïs hivern. | I-sem.sélec. | - | - | | |
| | I-sem.sélec. | - | - | | |
| | 2-semen.hybr. | I | I,6 | | |
| | | | I,6 | I5 | 24 |
| Niébé | I-Vulg.et commercial. | 600 | 210 | | |
| | 2-sem.sélec. | | 210 | I5 | 3.150 |
| Manioc | I-Boutures | 6 | | | |
| Coton | | 5 | 5 | 30 | I50 |
| Tabac | | | m | | p.m |
| Cult.maraic. | I-Aménagem. 2-Engrais | 20 | 100 ~~-3-~~ | | |
| | | | 103 | 30 | 3.090 |
| Activités diverses | M $\frac{3,0+2,5+0,3}{5}$ = | | | | I.160 |
| Total ..... | | | | | 40.362 |
| Arrondi à ..... | | | | | 40.000 |

TABLEAU IV

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES

ANNEE I962

| Produits | Opérations | Augmentation de Surf. en Ha | Augmentation de Récolte en T | Val. Uni kg | Plus value en I000 f CFA |
|---|---|---|---|---|---|
| Mil Hiv. | I-cult.attel. et culgar. | 2.000 | I.000 | | |
| | 2-sem.sélec | | I20 | | |
| | 3-Engrais | | p.m | | |
| | 4-Fongicide | | 250 | | |
| | | | I.370 | I5 | 20.550 |
| Mil Oualo | I-Aménag.Col lengals | 2.000 | I.000 | | |
| | 2-cult.attel. | 2.I00 | I.050 | | |
| | 3-seme.sélec. | - | 77 | | |
| | 4-Fongicides | | 480 | | |
| | | | 2.607 | I5 | 39.I05 |
| Arachides | I- Cult.att. | 600 | 420 | | |
| | 2-semen.sél. | - | I90 | | |
| | 3- Engrais | | 240 | | |
| | 4- Fongicide | | 350 | | |
| | | | I.260 | I9 | 22.800 |
| Riz | I- Aménag. Vallée | 2.500 | 3.000 | | |
| | 2-Engrais | | I25 | | |
| | | | 3.I25 | I8 | 56.250 |
| | | | | | I38.705 |

IV suite

| Produits | Opérations | Augmentation de surf. en Ha | Augmentation de Récolte en T | Val Uni. Kg | Plus value en I000 f CFA |
|---|---|---|---|---|---|
| Report ..... | | | | | I38.705 |
| Maïs hiv. | I-sem.sélec. | - | - | | |
| Maïs décrue | 2-sem.sélec. | - | - | | |
| | 2-sem.hybri. | | I60 | | |
| | | | I60 | I5 | 2.400 |
| Niébé | I- vulg.et commer. | 2.000 | 700 | | |
| | 2-sem.sélec. | | 70 | | |
| | | | 770 | I5 | II.550 |
| Manioc | I-Bouture | 26 | 30 | 5 | I50 |
| Coton | | 200 | 200 | 30 | 6.000 |
| Tabac | | I00 | 30 | 50 | I.000 |
| Cult.Marai. | I-aménagement | 50 | 250 | | |
| | 2-engrais | | 50 | | |
| | | | 300 | 30 | 9.000 |
| Activités diverses | Emploi de la charrette en M $\frac{I5+I2.5+I.5}{5}$= | | | | 5.600 |
| | | | | | I74.405 |

Arrondi à .....I74.000

X X

.....

X

TABLEAU V - CREDITS NECESSAIRES PAR ANNEE

| Opérations | | Crédits en Millions CFA | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | I96I | I962 | I963 | TOTAL |
| I- AMENAGEMENTS | Rizicoles | 90,5 | I73,0 | I82,5 | 446 |
| | Vidange colleng. | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 60,0 |
| | Cult.Mar. | 3,0 | 4,5 | I0,5 | I8,0 |
| | TOTAUX... | II3,5 | I97,5 | 2I3,0 | 524,0 |
| 2- C.E.R. | Nouveaux | 36,0 | 36,0 | - | 72,0 |
| | Reconvers. | I2,0 | I2,0 | I2,0 | 36,0 |
| | Fonctionn. | I7,0 | 20,4 | 20,4 | 57,8 |
| | TOTAUX... | 65,0 | 68,4 | 32,4 | I65,8 |
| 3- MATERIEL AGRICOLE | Charrues | I,2 | 4,8 | I0,8 | I6,8 |
| | Houes | 2,5 | I0,0 | 22,5 | 35,0 |
| | Charrettes | 3,0 | I2,0 | 27,0 | 42,0 |
| | Semoirs | 2,4 | 4,8 | 8,4 | I5,6 |
| | Animaux de trait | 2,5 | I0,0 | 22,5 | 35 |
| | Divers | 0,3 | I,2 | 2,7 | 4,2 |
| | Moulins à mil | I,0 | I,0 | I,0 | 3,0 |
| | Batteuses pédales | 0,3 | I,4 | I,7 | 3,4 |
| | Décort.à main | 0,3 | I,4 | I,8 | 3,5 |
| | Usine déc. | - | 6,0 | 9,0 | I5,0 |
| | Appareils mélang. | 0,3 | 0,3 | I,0 | 2,I |
| | Usine coton | - | - | 4,0 | 4,0 |
| | TOTAUX... | I3,8 | 53,4 | II2,4 | I79,6 |

V-suite

| Opérations | | Crédits en millions CFA | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | I96I | I962 | I963 | TOTAL |
| 4.- Semences sélection. | Arachide | 0,7 | 3,5 | 5,9 | I0,I |
| | Mil Hiv. | - | 0,7 | 2,I | 2,8 |
| | Mil décrue | - | 0,7 | 2,6 | 3,3 |
| | Maïs hiv. | - | - | 0,3 | 0,3 |
| | Maïs décrue | - | - | 0,3 | 0,3 |
| | Maïs hybr. | 0,2 | 0,7 | I,5 | 2,4 |
| | Riz | I,2 | 4,8 | 6,0 | I2,0 |
| | Niébé | - | 0,7 | I,4 | 2,I |
| | Coton | - | 0,4 | - | 0,4 |
| | Manioc | 0,3 | I,0 | 2,0 | 3,3 |
| | TOTAUX.... | 2,4 | I2,5 | 22, | 37,0 |
| 5.- Engrais | Mil Hiv. | I | 4,0 | 4,0 | 9,0 |
| | Riz | 0,3 | I,4 | 2,7 | 4,4 |
| | Arachides | 0,4 | 2,0 | 5,0 | 7,4 |
| | Cult.Mar. | 0,I | 0,3 | 0,6 | I,0 |
| | TOTAUX.. | I,8 | 7,7 | I2,3 | 2I,8 |
| 6.- Fongicide | Arachide | 0,2 | 0,5 | I,0 | I,7 |
| | Mil hiver. | 0,I | - | 0,3 | 0,4 |
| | Mil décrue | - | 0,2 | 0,3 | 0,5 |
| | | 0,3 | 0,7 | I,6 | 2,6 |
| 7.- Reconversion Stations Agricoles. | Jardin Sor | I,0 | I,5 | I,5 | 4,0 |
| | Guédé | 36,0 | 6,5 | 8,0 | 50,5 |
| | | 37,0 | 8,0 | 9,5 | 54,5 |

X X

X

TABLEAU VI -

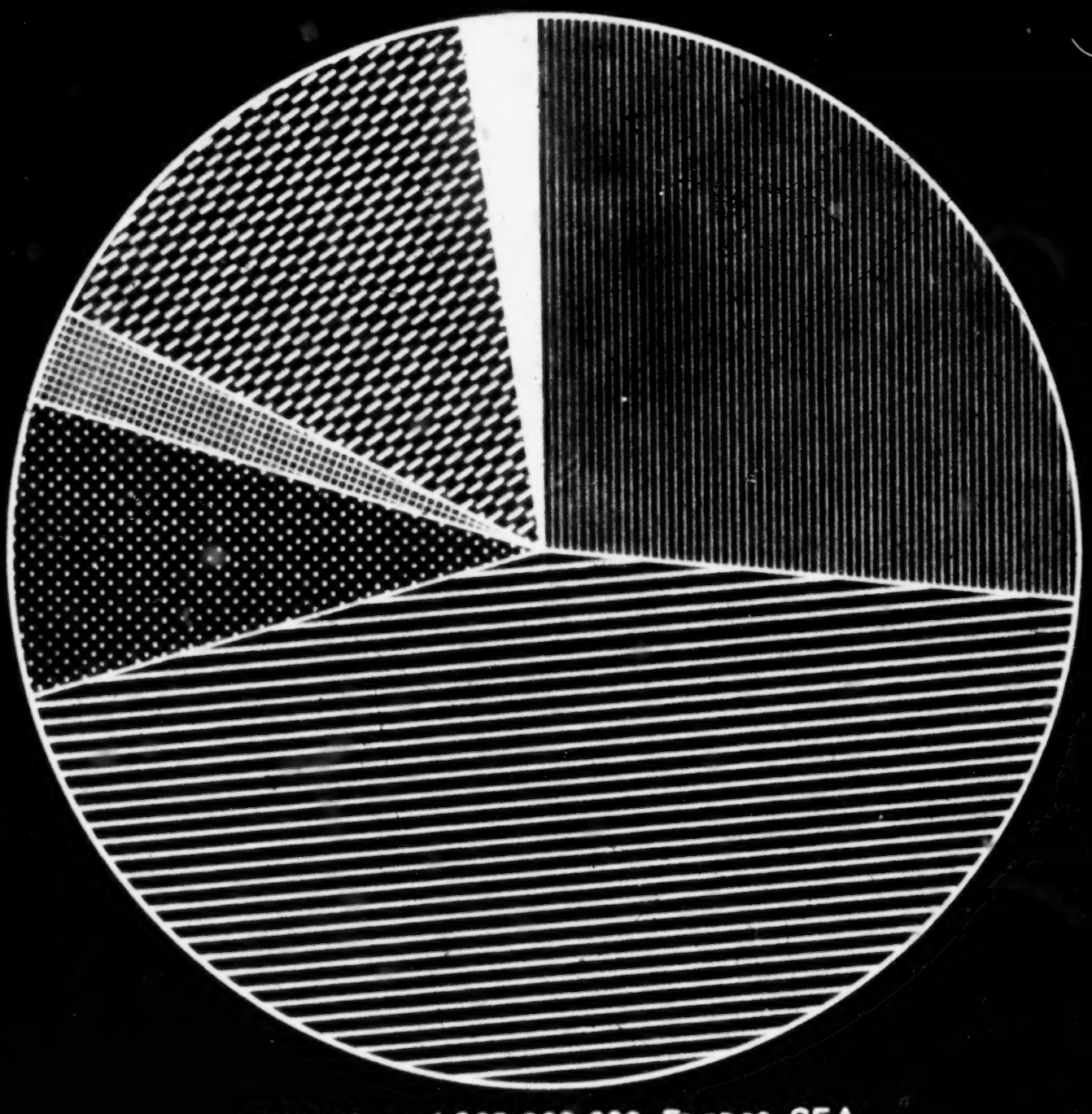
RECAPITULATION DES CREDITS NECESSAIRES

| Opérations | En millions C.F.A. | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | I96I | I962 | I963 | |
| I- AMENAGEMENTS | II3,5 | I97,5 | 2I3,0 | 524 |
| II- C.E.R. | 65,0 | 68,4 | 32,4 | I65,8 |
| III-MATERIEL AGRI | I3,8 | 53,4 | II2,4 | I79,6 |
| IV-SEMENCES SELEC | 2,4 | I2,5 | 22,I | 37,0 |
| V -ENGRAIS | I,8 | 7,7 | I2,3 | 2I,8 |
| VI-FONGICIDE | 0,3 | 0,7 | I,6 | 2,6 |
| VIII-RECONVERSION STATIONS | 37,0 | 8,0 | 9,5 | 54,5 |
| VIII-DEFENSE DES VEGETAUX | 35,0 | 35,0 | 35,0 | I05,0 |
| TOTAL..... | 268,8 | 383,2 | 438,3 | I.090.3 |

X X

X

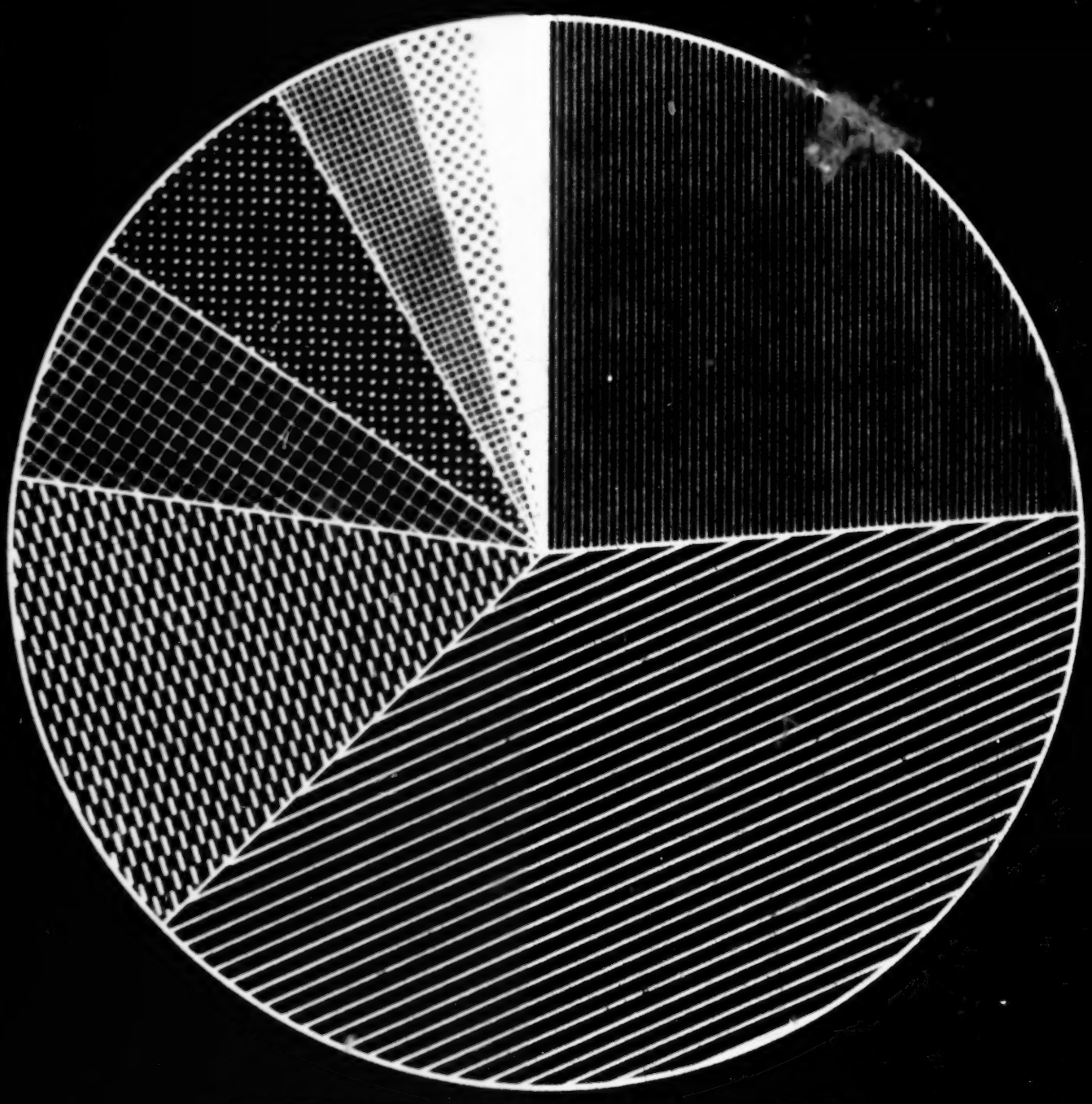
# REVENU DE L'AGRICULTURE EN 1960



TOTAL = 1.203.000.000 Francs CFA

- Mil hivernage 26,7 %
- Mil Oualo 44,1 %
- Maïs 8,9 %
- Niébé 2,8 %
- Arachide 15,1 %
- Divers 2,4 %

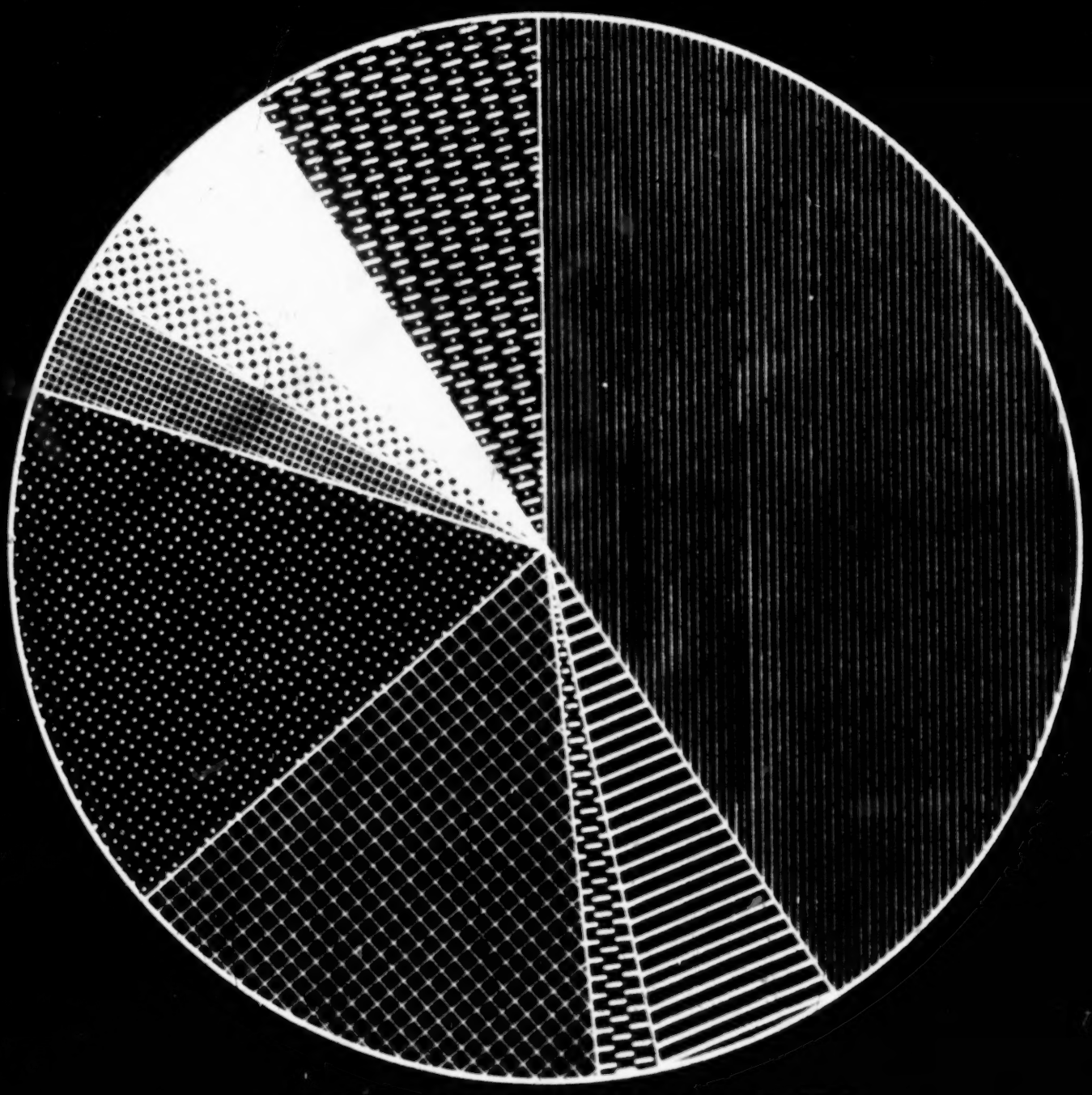
# REVENU DE L'AGRICULTURE EN 1963



TOTAL = 1.593.000.000 Francs CFA

- Mil hivernage 23,7 %
- Mil Oualo 39,1 %
- Arachide 14,4 %
- Riz 7,2 %
- Maïs 7 %
- Niébé 3,8 %
- Cultures maraichères 2,2 %
- Divers 2,6 %

# REPARTITION DES CRÉDITS DEMANDÉS AU TITRE DU PLAN TRIENNAL DE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DANS LA VALLÉE DU SÉNÉGAL



TOTAL = 1.090.000.000 Francs CFA

- Aménagements rizicoles 446 M
- Vidange des collengals 60 M
- Cultures maraichères 18 M
- C.E.R 166 M
- Matériel agricole 180 M
- Semences sélectionnées 37
- Fongicide engrais 24 M
- Reconversion station 54 M
- Lutte antiaviaire 34,5 M

REPUBLIQUE DU SENEGAL

DIRECTION
DE L'ELEVAGE ET DES
INDUSTRIES ANIMALES

# P R O G R A M M E

## Triennal
## De Développement pastoral
## du Nord-Sénégal.

AVANT-PROPOS

1°-PARTIE- LES ACTIONS A POURSUIVRE

A.- ACTION SANITAIRE
I/ Infrastructure
1°/ Centres d'Immunisation
2°/ Postes vétérinaires
II/ Equipes mobiles d'intervention
1°/ Equipes mobiles
2°/ Parcs de vaccination
B.- AMELIORATION DU MILIEU
I/ Hydraulique pastorale
II/ Lutte contre les feux de brousse
III/ Protection et Amélioration des pâturages.

C.- AMELIORATION DE L'ELEVAGE
I/ Elevage bovin
II/ Elevage caprin
III/ Elevage ovin
IV/ Elevage du cheval
V/ Aviculture

D.- EXPLOITATION DES PRODUITS DE L'ELEVAGE
I/ Commerce du bétail de boucherie
II/ Commerce de la viande
III/ Production et Commercialisation des Cuirs et Peau

E.- ANIMATION ET ORGANISATION DU MONDE PASTORAL.

2°-PARTIE- DESCRIPTION FINANCIERE

A.- ACTION SANITAIRE
B.- AMELIORATION DU MILIEU
C.- AMELIORATION DE L'ELEVAGE
D.- EXPLOITATION DES PRODUITS DE L'ELEVAGE

Tableaux récapitulatifs I, II, III

Décembre 1959.

H.D.

Conditions naturelles et considérations sociales justifient la vocation pastorale du Nord-Sénégal (cercles du Bas-Sénégal, Podor, Matam, Linguère et Louga): pluviométrie telle, que les récoltes sont le plus souvent mal assurées et rareté de la main-d'oeuvre - (dont l'élevage s'accomode mieux que l'agriculture).

Par ailleurs, la situation excentrique de la région par rapport aux centres de consommation rend onéreuse l'évacuation de la production - Les produits riches - tels que ceux de l'élevage, supportent mieux les frais d'évacuation.

L'insuffisance des voies de communication et la pénurie des moyens de transport exercent enfin une influence défavorable sur l'économie régionale. La production pastorale la plus importante, la viande, est celle qui souffre le moins de cette situation, puisqu'elle est susceptible d'être dirigée par ses propres moyens sur les centres de consommation (acheminement des convois d'animaux de boucherie)

o o o o

Ces quelques considérations mettent l'accent sur l'importance des problèmes pastoraux dans le Nord-Sénégal.

Le troupeau des cercles du Bas-Sénégal, Podor, Matam, Linguère et Louga s'élève actuellement à 850.000 boeufs et 500.000 moutons et chèvres - soit les trois cinquièmes du troupeau Sénégalais. Le Nord-Sénégal est cependant loin d'avoir atteint la limite de ses possibilités pastorales, certains secteurs demeurant encore incomplétement utilisés faute d'eau.

Convenablement exploité - c'est à dire sans que soit compromis son avenir, ce cheptel permettrait de couvrir près de deux fois les besoins en viande de Dakar, qui sont de l'ordre de 5.000 à 6.000 tonnes par an.

Le tableau suivant récapitule les effectifs et la production disponible, qui, annuellement pourrait être mobilisée.

| C E R C L E S | Bas-Sénégal | Podor | Matam | Lin-guère | Louga | Nord Sénégal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EFFECTIFS | | | | | | |
| (milliers de têtes) | | | | | | |
| -Bovins..... | 140 | 180 | 130 | 200 | 200 | 850 |
| -Ovins, caprins..... | 30 | 200 | 90 | 90 | 90 | 500 |
| PRODUCTION | | | | | | |
| disponible annuellement (bovine, ovine, caprine): | | | | | | |
| -Lait (milliers d'hectolitres)..... | 94 | 175 | 108 | 150 | 150 | 677 |
| -Viande (tonnage)..... | 1500 | 2500 | 1600 | 2300 | 2300 | 10200 |
| -Cuirs (tonnage en sec) | 70 | 90 | 65 | 100 | 100 | 425 |
| -Peaux (tonnage en sec) | 4,5 | 30 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 75 |
| EFFECTIFS | | | | | | |
| (milliers de têtes) | | | | | | |
| -Chevaux | 0,5 | 1 | 2,5 | 2 | 6 | 12 |

Ces effectifs correspondent aux estimations du Service de l'Elevage, mais sont cependant légèrement inférieurs à la réalité, notamment en ce qui concerne les cercles de Podor, Matam et Linguère.

o o o o o o o

Ce capital-cheptel, qui représente approximativement huit à dix milliards de francs, n'est en fait que partiellement exploité par ses propriétaires, alors que le Sénégal importe des animaux de boucherie pour sa consommation, qui augmente régulièrement avec le développement des agglonérations urbaines et l'élévation du niveau de vie.

Pour certains, l'élevage représente l'occupation essentielle mais, avant d'être une source de richesse, demeure un moyen d'existence.

Pour d'autres, l'élevage n'est qu'une occupation secondaire et le bétail, le porteur ambulant d'une épargne figée.

Pour assurer la promotion sociale du milieu pastoral et contribuer plus efficacement au ravitaillement de l'ensemble de la population en produits d'origine animale, il importe de conserver et développer le troupeau, mais aussi d'améliorer sa production et d'en favoriser son exploitation.

o o o o o o o

.../...

Trois impératifs s'imposent donc :

- non seulement conserver ce cheptel, mais obtenir une augmentation numérique de ses effectifs par :
  - . l'action sanitaire
  - . l'exploitation plus complète des pâtures.

- accroître la productivité du cheptel en améliorant les conditions d'élevage par :
  - . l'action sur le milieu (hydraulique pastorale, lutte contre les feux et amélioration des pâturages)
  - . l'éducation de l'éleveur (pour qu'il prenne pleinement conscience des possibilités pastorales et pour améliorer ses méthodes de travail)

- favoriser l'exploitation des produits de l'élevage par:
  - . l'amélioration du conditionnement des productions animales et de leur écoulement.
  - . la normalisation des échanges, l'élargissement des débouchés intérieurs.
  - . la mise en place d'industries de transformation.
  - . la recherche de débouchés extérieurs.

Ces impératifs ont influencé les divers programmes d'action élaborés dans le cadre des prenier et deuxième plans de développement et plus récemment le troisième plan.

Certaines opérations sont actuellement en cours, d'autres envisagées. Nous examinerons :

A. L'action sanitaire
B. L'amélioration du milieu
C. L'amélioration des méthodes d'élevage
D. L'exploitation des produits de l'élevage
E. L'animation et l'organisation du monde pastoral.

Successivement dans les deux parties de l'exposé:

1° Partie : Les actions à poursuivre

2° Partie : Description financière : investissements et répercussions sur les budgets de fonctionnement.

.../...

# 1° PARTIE

## _ LES ACTIONS A POURSUIVRE _

## A. ACTION SANITAIRE

L'existence d'un troupeau, son développement et son exploitation sont conditionnés par un contrôle technique efficace assurant un état sanitaire parfait. L'exportation des boeufs de boucherie (ou de la viande abattue) est notamment subordonnée à l'éradication de la peste bovine.

La protection sanitaire doit en fait être assurée avant toute autre mesure visant l'exploitation du bétail.

L'action sanitaire doit en fait être assurée avant toute autre mesure visant l'exploitation du bétail.

L'action sanitaire s'exerce au moyen des centres d'immunisation, des postes vétérinaires et des équipes mobiles d'intervention.

### I.- INFRASTRUCTURE

Les investissements consacrés ces dernières années à l'infrastructure sanitaire commencent à porter leurs fruits, mais ils ne suffisent pas encore à éliminer les dangers d'épizootie. Les investissements sont actuellement poursuivis et devront l'être encore dans les prochaines années.

#### 1°/ Centres d'immunisation :

Leur rôle principal est d'assurer le contrôle du bétail dans une région déterminée. Ils ravitaillent les postes et les équipes mobiles en vaccins, séruns et autres produits. Ils préparent une partie des produits immunisants contre la peste bovine - les autres étant fournis soit par le Laboratoire Georges CURASSON (Dakar), soit par celui de Saint-Louis.

Actuellement, les centres d'immunisation de Dagana, Podor, Ourossogui, Linguère et Louga contrôlent respectivement les cercles du Bas-Sénégal, Podor, Matam, Linguère et Louga.

#### 2°/ Postes vétérinaires

Installés sur les grandes routes du bétail ainsi qu'aux points de rassemblement créés par les forages profonds, ils jouent un rôle très utile dans les régions à forte densité animale et difficilement servies - en raison de l'éloignement des centres d'immunisation - Les postes vétérinaires assurent un contact étroit et permanent avec le monde pastoral. Pour efficacité, ils doivent être notamment équipés d'un véhicule et d'un réfrigérateur (conservation des produits biologiques).

Dans le cercle du Bas-Sénégal, les postes M'Pal, Rao, Ross-Béthio, et Pende-Yayaké épaulent le Centre d'immunisation de Dagana. L'équipement devra être complété par les postes de Gandiol, Richard-Toll et Dagle.

Dans le CERCLE de PODOR, le centre d'immunisation de Podor, les postes de Tatqui et de N'Diour, actuellement en service devront être renforcés par la réalisation des postes de Tillé-Boubacar - qui améliorera le contrôle du Dimar, qui couvrira le Toro-Occidental, et M'Bounba et Galloya - dont les champs d'action s'étendront au Lao-Oriental et aux Irlabés-Elyabés. L'infrastructure ainsi réalisée sera loin d'être satisfaisante, car le Toro-Oriental et l'Aéré-Lao resteront mal protégés et nécessiteront la construction d'un poste à Dianal et à Haéré. Enfin, la mise en place d'un poste aux forages de M'Biddi, Révannes et Yaré-Lao permettra de couvrir le Sud du cercle.

Le poste de Thilogne en cours de réalisation assurera le relai entre Galloya (cercle de Podor) et Matam, dont le cercle se trouve déjà équipé du centre d'immunisation d'Ourossogui, et des postes de Yonoféré, Ranérou, et Sémé. L'infrastructure devra être cependant améliorée par la construction des postes de Lounbi-Saoudiara - dans le Bosséa, auprès d'un forage, de N'Guiguilogne - sur le bord du Fleuve, de Kanel, de Gaoudé-Bofé et N'Diot - au sud-est, et de Fété-Bowal - sur la piste Matam/ Tambacounda.

Il importe de prévoir aussi la mise en place de postes auprès des forages de Analy, Vélingara, Gassane, Déali, Lindé et Louguéré-Tiolli, complètant ainsi l'infrastructure actuelle du CERCLE de LINGUERE, qui comporte, outre le centre d'immunisation de Linguère, les postes de Dahra (en construction) Lagbar et Boulel - situés également à proximité de forages.

Le CERCLE de LOUGA enfin, qui dispose du centre d'immunisation de Louga et des postes de Darou-Mousty et Kébémer devra être renforcé par les postes de Thiarène, Keur-Momar-Sar, N'Diagne, Sagatta, et Léona.

Récapitulation des 28 postes à réaliser :

| | | |
|---|---|---|
| CERCLE du Bas-SENEGAL | : (3) | - Gandiol<br>- Richard-Toll<br>- Diaglé |
| CERCLE de PODOR | : (8) | - Haéré<br>- M'Bounba<br>- Dianal<br>- Thillé-Boubacar<br>- Galloya<br>- M'Biddi<br>- Yaré-Lao<br>- Révannes |
| CERCLE de MATAM | : (6) | - Lounbi-Saoudiara<br>- Gaoudé-Bofé<br>- Kanel<br>- N'Guiguilogne<br>- Fété-Bowal<br>- N'Diot |
| CERCLE de LINGUERE | : (6) | - Analy<br>- Vélingara<br>- Gassane<br>- Déali<br>- Lindé<br>- Louguéré-Tiolli |

CERCLE de LOUGA : (5) - Keur-Monar-Sar
- Thianène
- N'Diagne
- Sagatta
- Léona

Calendrier

| Cercles | 1° Année | 2° Année | 3° Année | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Bas-Sénégal | Diaglé<br>Gaudiol | | Richard-Toll | 3 |
| Podor | Haéré<br>M'Bournbu<br>Galloya | M'Biddi<br>Yaré-Lao<br>Révannes | Dianal<br>Thillé Boubacar | 8 |
| Matan | N'Diot | Lounbi-Saoudiara<br>Kanel<br>Gaoudé Bofé | N'Guigui-logne<br>Fété Bowal | 6 |
| Linguère | Amaly<br>Velingara | Gassane<br>Déali | Luidé<br>Louguère-Tiolli | 6 |
| Louga | Keur Monar Sar<br>Sagatta | Léona | Thianène<br>N'Diagne | 5 |
| Postes | 10 | 9 | 9 | 28 |

## II.- EQUIPES MOBILES D'INTERVENTION

### 1°/ Equipes nobiles _

Basées aux centres d'immunisation, qui les approvisionnent en produits biologiques, médicaments et matériel, les équipes nobiles sont les élénents d'intervention en brousse.

Assurant soit la prévention des naladies du bétail, soit leur traitement, elles surveillent l'état sanitaire des troupeaux et dépistent les épizooties. Elles doivent être dotées de moyens de déplacement, leur efficacité dépendant essentiellement de leur rapidité d'intervention.

### 2°/ Parcs de vaccination_

Les interventions s'effectuent dans des conditions défectueuses et dangereuses pour les infirmiers et leurs aides, en raison de l'absence de dispositif de manipulation et de contention des animaux, très souvent rétifs. Les enclos en épineux, réalisés parfois par les éleveurs, ne représentent qu'une solution de fortune en raison de leur fragilité; la lenteur de leur confection occasionne par ailleurs des pertes de temps pour les équipes nobiles.

Dans le but d'améliorer le rendement de ces équipes et d'assurer la sécurité des opérateurs, les centres de rassemblement de bétail doivent être équipés d'un parc de vaccination et de déparasitage muni d'un

L'équipement actuel doit être complété par les 75 réalisations suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| Cercle du Bas-Sénégal (21) (Gallodjina) | | - Souilel<br>- Billy-Nanary<br>- Sagebé<br>- Richard-Toll/Khouna |
| (Ross N'Diangue - N'Der) | | - Thidène<br>- Diagane<br>- Teneyo<br>- Deymano |
| (St-Louis banlieue) | | - Keur Alassane M'Baye<br>- Keur Martin<br>- N'Diao-Sir-Lébou<br>- Tassinère |
| (M'Pal Rhetet) | | - N'Diol<br>- Dialekhare<br>- Rao<br>- Gognio<br>- Tanaye<br>- Maka N'Dandary<br>- M'Boultyn (près de Tiélemane)<br>- Yelène<br>- Gouye Rène |
| Cercle de Podor (Dimar) | (30) | - Nianga<br>- Fanaye Dièri<br>- Vindou Thiengueul<br>- Koti |
| (Toro Occidental) | | - Nénette<br>- Gassé/Tiakatal<br>- Thiakelé<br>- Mourlène |
| (Toro Oriental) | | - Oualé/Oualé<br>- Dianal<br>- Thiélao<br>- Atch |
| (Haéré Lao) | | - Binguel/Oualalnabé<br>- Touldé/Galé<br>- Dara/Aleybé<br>- Latol<br>- N'Douffou<br>- Vavé/Vavé |
| (Lao Oriental) | | - Dounga<br>- Cascas<br>- Rigandé<br>- Gaye/Kadar |
| (Irlabés Mlyabés) | | - Boki<br>- Médina/N'Diayebé<br>- Galloya<br>- Boki/Dialloubé<br>- Guirvass<br>- Lour<br>- Boborel<br>- Vindou/Thillé |
| Cercle de Matam | (6) | - Liou<br>- Dounga Alfa<br>- Sinthiou Bamanbé<br>- Feté-Bowal<br>- Dendoudi<br>- N'Guiguilogne |

| | | |
|---|---|---|
| Cercle de Linguère | (4) | - M'Baye<br>- Louguéré-Thiolli<br>- Thiel<br>- Sanghué |
| Cercle de Louga (Mérinaghen-Foss) | (14) | - Keur Monar Sar<br>- M'Bar Toubab<br>- M'Banare<br>- Gade Menguéli<br>- Mael |
| (Keur-Bacine) | | - Galayel<br>- Balandé<br>- Keur Maniang<br>- N'Guéré Mala |
| (M'Baour) | | - Kébéner<br>- Diocoul |
| (N'Doyène) | | - Touba-Mérina<br>- Djiki |
| (N'Diagne) | | - N'Diagne |

N.B.- Il importe de prévoir, à proximité de chaque parc, un modeste abri pour les infirmiers. Ces derniers, leur travail achevé, sont actuellement tributaires des éleveurs dont les campements sont souvent éloignés. Les rudes conditions d'activité en brousse s'en trouveraient améliorées et le rendement des équipes accru. De tels abris existent au SOUDAN.

## Calendrier

| Cercles | 1° Année | 2° Année | 3° Année | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Bas-Sénégal | 7 | 7 | 7 | 21 |
| Podor | 9 | 10 | 11 | 30 |
| Matam | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Linguère | 2 | 1 | 1 | 4 |
| Louga | 5 | 5 | 4 | 14 |
| Parcs | 25 | 25 | 25 | 75 |

## B.- AMELIORATION DU MILIEU

L'amélioration du milieu vise avant tout à assurer au bétail un abreuvement et une alimentation convenables de manière à rendre possibles, d'une part, la mise en oeuvre de méthodes zootechniques modernes, d'autre part l'élevage d'un bétail sélectionné à partir des souches entretenues au Centre d'élevage du Djoloff (Dahra)

### I.- HYDRAULIQUE PASTORALE

Parallèlement à la conservation du cheptel et à son développement obtenus par le renforcement de l'infrastructure sanitaire, il faut résoudre le problème de l'alimentation du bétail.

Il est indispensable pour cela de répartir judicieusement les troupeaux en poursuivant une politique d'équipement hydraulique qui doit permettre :

- le stationnement prolongé des troupeaux dans les secteurs riches en pâturages,
- l'ouverture de nouvelles régions de parcours,
- l'équipement des zones de transhumance et des voies d'évacuation du bétail.

L'idée directrice des investissements antérieurs a effectivement été la mise en place d'un équipement pastoral assurant une large utilisation des parcours par l'exécution d'un réseau de forages/stations de pompage, étoffé de puits.

C'est ainsi que les deux premiers plans de développement ont permis la mise en service de 3 forages dans le cercle de Podor, 7 dans celui de Matam, 19 dans celui de Linguère et 6 dans celui de Louga; parmi ces 35 forages, 3 intéressent également le cercle du Bas-Sénégal.(Bowdé-Doudal, Thiengueul et Tatqui)

Il importe à présent, d'une part, de compléter ce réseau de forages, d'autre part, de poursuivre le programme de puits.

Il convient de prévoir également l'exécution de forages-puits afin d'augmenter le débit de certains puits, tout en relevant leur niveau de pompage.

1°/ Réalisation de 14 forages équipés d'une station de pompage

Cercle du Bas-Sénégal (2)

- Thidène (16°09 W - 16°07 N) entre Ross-Béthio et M'Pal.
- Binguel-Déné (15°32 W - 16°24 N) entre Dafana et Niassanté.

Cercle de Podor (4)

- Sénoboval (15°08 W - 16°22 N)
- Rigandé (14°13 W - 16°04 N)
- Atch Bouli (14°39 W - 16°20 N)
- Lour (14°02 W - 15°57 N)

## Cercle de Matan (5)

- Kounadi Boki (14°03 W - 15°34 N) complétera l'ensemble Révannes, Lounbi-Saoudiara et Ranérou
- Feté-Bowal (13°23W - 14°54 N), sur la piste Matan-Tanbacounda.
- M'Boung (13°34W - 14°42 N)
- Lougue-Tiékodié (13°58 W - 14°39 N) équiperont les pâturages du Ferlo sud et prolongeront l'axe Ribot-Lounbi/Gualnbasso vers Bakel.
- Annidiaré (13°10 W - 15°18 N)

## Cercle de Linguère (3)

- Ben-Ben (14°24 W - 14°48 N)
- Tionok-Sanghué 14°44 W - 14°37 N)

situés dans la région sylvopastorale de Sav-Savré, équiperont le sud du cercle.

- Un forage à 40 Kms. au nord de Dahra.

### Calendrier

| Cercles | 1° Année | 2° Année | 3° Année | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Bas-Sénégal | Thidène | Binguel-Dené | | 2 |
| Podor | Sénoboval Rigaudé | Loup | Atch | 4 |
| Matan | Kounadi - Boki | Feté-Bowal M'BOUNG | Lougué Tickodié Annidiaré | 5 |
| Linguère | X,(40 KM au N.de Dahra | Ben-Ben | Tionok-Sanghué | 3 |
| Louga | - | - | - | 0 |
| Forages/ Stations | 5 | 5 | 4 | 14 |

### 2°/ Fonçage de 76 puits

## Cercle du Bas-Sénégal (17)

(M'Pal Rethet)-N'Dakhar, à 5 km au N.E. de M'Pal
-Talbakhélé, à 10 km, au N.E. de M'Pal
-Maka-Dandary, à 17 km au N.E. de M'Pal

(Ross N'Diangué-N'Dor)
-Oré-Séno, à l'E. de Ross-Béthio
-Alvatian, 30 km. au N.E. de M'Pal
-Dounghel, à l'E. de Alvatian
-Déguilène, au N.E. de Alvatian
-Keur Alassane M'Baye, à l'E. de Makha
-N'Dépy, à l'O. de Yanane et N.de Diounbe
-Guissal Diéri

(St-Louis Banlieue)
-N'Guy Galakh, au N.E. de M'Pal
-Gouye Rène, au S.E. de Tassinère
-Dégou-Niayes, au S. de Tassinère

(Gallodjina)
- Souilel, au S.E. de Dagana
- Bougar, entre Dagana et Souilel
- Vendou Séno n°1, entre Peuda-Yayaké et
- Belel Sadiegni entre / Thiengueul.
Senda-Yayaké et Sagobé.

Cercle de Podor (33)

(Dimar)
- Binguel Séno
- Koili
- Thianbeledié
- Hamet Doulo
- Vindé Ciré
- Soussane
- Léri (entre Souilel et Tatqui)
- Vendou Séno n° 2

(Toro-Occidental)
- Pétone
- Kadiogne
- Fanbal
- M'Bélogne
- Lalovi

(Toro-Oriental)
- N'Goura
- Oualé Oualé
- Belel Gaoudé
- Binguel Oualanabé

(Haré-Lao)
- Djoutje
- Dankone
- Tourguénol
- Koré
- Sivalbé
- Lélo

(Lao Oriental)
- Rigandé Aliou
- Haéré Namary
- Haéré Gaodé
- Binguel Séno
- Binguel Idy

(Irlabés
Elyabés)
- Louguéré-Koli
- Karavendou
- Gniorga
- Loumbi
- Lounbol/Kodiolé.

Cercle de Matam (8)

(Bosséa) - M'Béda

(N'Guénar)- Lao-Lao
- Galloyabé
- Thiancogne

(Danga Occidental)
- Apé
- Séné
- Dendoury
- Gangeul-Makha

cercle de Linguère (18)

- Dick ouoloff (15°36W - 15°06N)
- Gasset (15°04W - 15°21N)
- Goré Thiongo (15°14W - 15°18N)
- Loubel Djiby (14°38W - 15°51N)
- Gady (15°29W - 15°06N)
- Kadde (15°46W - 15°57N)
- Kellé (15°21W - 15°13N)
- Dogaté (15°45W - 15°21N)
- Lounbol Samody (15°37W - 15°26N)
- Mouye (15°32W - 15°33N)
- Patakour (14°52W - 14°43N)
- Todel (15°25W - 14°55N)
- Toung (14°57W - 15°12N)
- Kossas (14°44W - 15°27N)

- Lounbel Lana (14°43W - 15°15N)
- Djournanan (14°35W - 15°16N)
- M'Boyenane (15°23W - 15°38N)
- Yang-Yang (15°21W - 15°35N)

---

N.B.- Il reste entendu que la réalisation de ces puits comporte leur équipement: portique métallique (permettant d'accrocher plusieurs poulies), abreuvoirs et anti-bourbier évitant la transformation des abords du puits et des abreuvoirs en mare croupissante

---

Calendrier

| Cercles | 1° Année | 2° Année | 3° Année | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Bas-Sénégal | 6 | 6 | 5 | 17 |
| Podor | 11 | 11 | 11 | 33 |
| Matam | 4 | 4 | - | 8 |
| Linguère | 6 | 6 | 6 | 18 |
| Louga | - | - | - | - |
| ...Puits | 27 | 27 | 22 | 76 |

3°/ Réalisation de 47 forages-puits.

Lorsque les puits atteignent une profondeur qui les rend inexploitables avec les moyens traditionnels d'exhaure ou lorsque leur débit est insuffisant, leur transformation en forages-puits doit être envisagée.

Cercle du Bas-Sénégal (1)

- Thissé (à 3 kms. au N. de Fass) à réaliser entièrement.

Cercle de Podor (18 dont 13 puits sont déjà en place)

Puits déjà réalisés

(Dimar) - Alingo

(Toro Occidental) - Boumbodé
- Namarel
- Hari-Sadio
- Gassé Tialatal
- Hamet Korka

(Toro Oriental) - Dogne

(Haéré Lao) - Vave Vave
- N'Doufou Toufoungueul

(Lao Oriental) - Binguel Séno
- Bano
- Boké Gourni

(Irlabés Elyabés)
- Boké Dialloubé.

Forages puits à réaliser complétement

(dimar) - Pouayel

(Toro occidental) - Mourlène

(Lao Oriental) - Lounboul

(Irlabés Elyabés) - Thian
- Gallangal

Cercle de Matan (17 dont 7 puits sont déjà en plan)

Puits déjà réalisés

| | | |
|---|---|---|
| -Ouro Mamoud | (Ferlo Méridional) | -13°50W - 14°38N |
| -Ouro Ali | (Ferlo Méridional) | -13°38W - 14°28N |
| -Toubéré Amadou | " | -13°31W - 14°37N |
| -Toubel Ali | " | -13°31W - 14°31N |
| -Kourou Kakane | " | -13°34W - 14°33N |
| -Liou | (Ferlo Septentrional) | -13°40W - 15°46N |
| -Lao-Lao | " | -13°35W - 15°46N |

Forages-puits à réaliser entièrement

| | | |
|---|---|---|
| -Lounbol-Amar | (Ferlo Septentrional) | 13°38W-15°30N |
| -Casse-Barkel | " | 13°55W-15°32N |
| -Beld Dounobé | " | 13°59W-15°35N |
| -Douré Barkei | " | 13°46W-15°33N |
| -Dranounguel | (Ferlo Oriental) | 12°55W-15°07N |
| -N'Diot | " | 12°56W-14°52N |
| -Lougue Nody | " | 12°58W-14°43N |
| -Doude Bagué | " | 12°55W-14°38N |
| -Boulo Céane | (Ferlo occidental) | 14°15W-14°58N |
| -Un entre Bambakar et Bour-Vali | (Ferlo Occidental) | 14°05W-14°49N |

Cercle de Linguère (7 à réaliser entièrement)

| | |
|---|---|
| -Tiargni | 15°17W - 15°11N |
| -Bobérol | 15°26W - 15°48N |
| -N'Dodje | 15°21W - 15°27N |
| -M'Beyenne | 15°33W - 15°41N |
| -Kamara | |
| -Deckdo | |
| -Somme | |

Cercle de Louga (4) à réaliser entièrement

-à mi-chemin entre forage de M'Bar Toubab et Keur Monar Sar
-Entre forages de M'Bar Toubab et Kotiédié
-Entre forages de Kotiédié et Thianène.

---

N.B.- Les forages-puits sont susceptibles d'être équipés ultérieurement d'une station de pompage.

L'équipement prévu pour l'instant est celui d'un puits ordinaire.

---

Calendrier

| Cercles | 1° Année | 2° Année | 3° Année | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Bas-Sénégal | 1 | - | - | 1 |
| Podor | 6 | 6 | 6 | 18 |
| Matam | 5 | 7 | 5 | 17 |
| Linguère | 4 | 3 | - | 7 |
| Louga | - | - | 4 | 4 |
| Forages/Puits | 16 | 16 | 15 | 47 |

## II.- LUTTE CONTRE LES FEUX DE BROUSSE

Il importe de rendre plus intense la lutte contre les feux de brousse, en multipliant les pare-feus - qui sont par ailleurs, des voies de pénétration très appréciées et d'autre part en multipliant les brigades d'intervention disposant d'Unimog équipés. (cf. Service des Eaux et Forêts)

Il convient également de prévoir l'achat d'un Unimog équipé destiné au Centre Elevage du Djoloff à Dahra.

## III.- PROTECTION ET AMELIORATION DES PATURAGES

Il est urgent, dans certaines zônes très fréquentées par le bétail, de conbattre la détérioration des pâturages due à un broutage excessif et au piétinement. Diverses mesures peuvent être envisagées, notamment, la mise en défens périodique des parcours et la création de champs de dispersion (seed camps) de variétés fourragères étudiées.

Afin de préciser le programme d'action et l'entreprendre, études et recherches agrostologiques sont indispensables.

Il conviendrait de confier ces travaux à deux spécialistes - dont l'un poursuivrait, au Centre Elevage du Djoloff à DAHRA, les études commencées depuis 1955 et l'autre ferait l'inventaire des plantes fourragères du Nord-Sénégal et dresserait la carte des pâturages.

---

.../...

## C.- AMELIORATION DE L'ELEVAGE

L'amélioration du milieu entraîne certainement l'amélioration du cheptel qui toutefois demeure avant tout un problème d'éleveurs.

Lorsque le monde rural aura pris conscience de ses possibilités pastorales et aura acquis l'ambition de s'intégrer de manière de plus en plus active au circuit économique national, il est probable que l'éleveur recherchera délibérément à augmenter les productions pastorales en quantité et qualité, en améliorant les soins apportés à la conduite du troupeau.

Simultanément doivent être poursuivies sur le terrain et dans les organismes d'études appliquées la recherche et la mise au point des méthodes zootechniques applicables les plus rentables, ainsi que la production de géniteurs susceptibles de diffusion dans le milieu pastoral tel qu'il se présente.

Soulignons, à ce propos, que tout progrès quel qu'en soit le domaine, repose sur des recherches, souvent longues et patientes. Toute nation soucieuse de l'avenir , comme toute entreprise ambitieuse, doit considérer les recherches judicieusement orientées comme des gages de sécurité et de prospérité futures et non pas comme un luxe immédiat.

### I.- ELEVAGE BOVIN.

Dans cette activité, les préoccupations du Centre Elevage du Djoloff sont bien connues. Il se poursuit à DAHRA, depuis seulement quelques années, une oeuvre laborieuse et méritante de sélection. Chacun sait que cette méthode - la seule valable actuellement dans ce domaine, n'offre pas l'avantage d'être spectaculaire, mais qu'elle exige au contraire un travail de longue haleine avant de donner des résultats.

A ce jour, les quelques années de recherches ont permis d'avoir la certitude que le Djoloff et le Ferlo possèdent une race bovine excellente pour la boucherie. Le croît des veaux obtenus à DAHRA peut, en effet, être comparé avec celui de très bonnes races européennes.

Notons également qu'à plusieurs reprises des chevillards professionnels sud-américains, visitant les abattoirs Dakarois, n'ont pas caché leur admiration pour la qualité de la viande en provenance du Djoloff.

Avant deux ans, le Centre Elevage de DAHRA atteindra la phase de vulgarisation en matière d'élevage bovin. En effet, il lui sera alors possible, sans nuire à ses travaux de sélection, de céder aux éleveurs des géniteurs améliorés.
N.B.- Il ne faut pas manquer de souligner, à ce sujet, que ces résultats tant espérés risquent fort d'être compromis, si l'on ne prend pas, à brève échéance, des mesures sévères pour mettre fin aux bris des clôtures occasionnés par certains éleveurs voisins. Le vagabondage intempestif de troupeaux venant de l'extérieur et provoquant une surcharge, mettent à mal en effet les pâturages du Centre et gênent leur utilisation rationnelle.
Bien plus, le contrôle des descendances et la sélection ne peuvent,dans ces conditions, être effectuées avec toute la certitude désirable, en raison des saillies

## II.- ELEVAGE CAPRIN : LA CHEVRE ROUSSE DE MARADI

La peau de la chèvre rousse de MARADI est particulièrement côtée sur le marché mondial. Elle est, en effet, la matière première du "dain".

L'acclimatement au Sénégal de la chèvre Nigérienne paraissant possible, il semble intéressant d'envisager l'importation de mâles et femelles qui seraient confiés au centre élevage du Djoloff en vue d'entretenir une souche pure de reproducteurs à distribuer aux éleveurs.

Des chèvres de race locale seraient également élevées à DAHRA afin d'étudier les possibilités et résultats d'un croisement d'absorption et pour déterminer le degré de sang à partir duquel la peau pourrait être négociée en vue de la fabrication du "dain".

## III.- ELEVAGE OVIN

Il serait également intéressant d'élever à DAHRA un troupeau de brebis, afin de déterminer les possibilités d'amélioration de l'élevage ovin dans le Nord Sénégal.

## IV.- ELEVAGE DU CHEVAL

Bien que son importance économique semble décroître, l'élevage du cheval reste encore important dans le Nord-Sénégal, et en particulier dans la vallée du Fleuve. Depuis quelques années par ailleurs les produits issus du Centre Elevage de DAHRA suscitent un vif intérêt.

Il importe de favoriser cette production et son amélioration en mettant des étalons sélectionnés à la disposition des éleveurs et en encourageant les Sociétés hippiques rurales.

Les débouchés paraissent assurés puisque le Sénégal importe chaque année 2.000 à 3.000 chevaux soudanais à destination notamment du Sine-Saloum et du Baol.

L'élevage équin sénégalais pourrait même, si sa production arrivait à être excédentaire, trouver aisément, semble-t-il, un débouché extérieur. La Direction des Services Vétérinaires de la Gironde, en effet, a récemment demandé à Dakar des renseignements concernant la fourniture éventuelle de chevaux destinés à la boucherie.

Le plan d'action en faveur du développement de la production équine pourrait être le suivant :

- dépôts d'étalons et stations de monte (rajeunissement des effectifs d'Ourossogui, création des dépôts de Podor et Dagana, mise en place de stations de monte).

- aide aux Sociétés Hippiques rurales.

### 1°/ Dépôts d'étalons et stations de monte

a) rajeunissement des effectifs du dépôt d'étalons d'Ourossogui et création de stations de monte à Séné et à Thilogne.

Le dépôt d'Ourossogui, créé il y a une vingtaine d'années, est placé sous la responsabilité du Vétérinaire, chef de la Circonscription d'Elevage, qui en assure la surveillance sanitaire et dirige la saison de monte.

L'activité de ce dépôt n'a cessé de croître au cours des dix dernières années, comme le montrent les bilans annuels des saillies effectuées par les étalons entretenus (81 saillies pendant la saison 1950, 311 en 1958)

La mise en service du poste vétérinaire de Séné permettra, pendant la saison de monte, de détacher un étalon dans le Danga.

Une station de monte sera également créée dans le Bosséa, lorsque le poste vétérinaire de Thilogne aura été réalisé.

b) création d'un dépôt d'étalons à Podor et de stations de monte dans le cercle.

Ce projet n'est pas nouveau. L'isolement de Podor pendant l'hivernage (qui correspond à la saison de monte) et l'insuffisance de l'infrastructure du Service Elevage dans le cercle (aucun poste à l'exception de Tatqui, qui se trouve en dehors de la zone de production équine) ont obligé, jusqu'à présent, à ajourner la création.

Dès la mise en service des postes vétérinaires de Haéré, N'Dioum, Diamal, M'Boumba, Galloya et Thillé-Boubacar - dont la construction est sollicitée, le projet sera mis à exécution.

c) création d'un dépôt d'étalons à Dagana.

2°/ Aide aux sociétés hippiques rurales.

Outre leur importance sportive, les courses hippiques ne sont pas dénuées d'intérêt pour l'avenir de l'élevage équin.

Les réunions hippiques sont également intéressantes par l'animation populaire qu'elles ne manquent pas de créer.

## V.- AVICULTURE

Avec le petit élevage, nous quittons le milieu typiquement pastoral. Il s'adresse surtout aux sédentaires en particulier les agriculteurs.

Extrêmement séduisante, l'aviculture est parmi les plus délicats des métiers de l'élevage. Il convient d'ailleurs de distinguer l'aviculture industrielle et l'aviculture fermière.

La première est affaire de spécialistes. Elle réclame des installations coûteuses, des connaissances techniques et pratiques étendues ainsi qu'un sens commercial averti.

L'aviculture fermière représente seulement un élevage d'appoint moins exigeant en technique et plus souple dans son exploitation.

Si les succès - comme d'ailleurs les échecs, sont spectaculaires en aviculture industrielle, une famille peut, en entretenant correctement une basse-cour modeste, augmenter sensiblement ses revenus, sans jamais risquer gros. La production avicole fermière est à ce titre particulièrement intéressante.

Si le volume des débouchés se présente favorablement, il reste à mieux connaître l'incidence des prix de revient de la production.

Des essais d'aviculture de races améliorées sont en cours dans la région, mais cela paraît trop neuf pour que l'on puisse se faire une opinion définitive.

Les conditions d'une aviculture rationnelle restent à préciser. Bien des points demeurent obscurs, en particulier l'utilisation optima des ressources locales dans l'alimentation des volailles.

La production commune elle-même est mal connue. Il serait imprudent de préjuger de l'avenir, lorsque des races importées seront élevées et lorsqu'un rendement accru sera exigé des basses-cours. Autre difficulté, les conditions de succès varieront à coup sûr d'un secteur à l'autre de la région.

Il importe d'intervenir dans ce domaine, en menant de front deux actions :

- centres de démonstration avicole
- diffusion de volailles améliorées, pour accroître la production avicole fermière.

1°/ Centres de démonstration avicole.

Il ne s'agit pas d'établissements de production susceptibles de concurrencer le Secteur Privé mais de basse-cour à effectif peu important mais suffisant pour tester, sous la conduite du Service de l'Elevage et de ses Laboratoires, les différents modèles d'installation et d'équipement, l'adaptation comparée de diverses races importées, l'alimentation et les méthodes de production dans le but d'éclairer les éleveurs, industriels ou non.

Deux centres vont prochainement être créés -

Quatre autres devraient également être réalisés:

DAGANA, MATAM, DAHRA, et LOUGA.

2°/ Mise en place de volailles améliorées en milieu rural.

Afin d'accroître la production fermière et la revaloriser, mise en place de reproducteurs importés dans des villages soigneusement choisis pour leur réputation en matière de production avicole.
Opération à mener en tâche d'huile.

---

## B.- EXPLOITATION DES PRODUITS DE L'ELEVAGE

L'accroissement de la production animale, favorisée par le renforcement de l'infrastructure sanitaire, par l'action zootechnique et les aménagements pastoraux, impliquent une incorporation plus large du bétail dans le circuit économique.

Sous-exploitation du cheptel et sous-consommation caractérisent à l'heure actuelle l'économie pastorale sénégalaise.

Et pourtant, avant même l'accroissement de la demande - en rapport avec le progrès social qu'il est permis d'attendre de la politique économique poursuivie, l'exploitation des productions pastorales sénégalaises pourrait être accrue, en particulier, l'exploitation des viandes.

En effet, bien que les abatages annuels correspondent approximativement au disponible du troupeau national, il y a sous-exploitation, la consommation faisant largement appel aux importations d'animaux sur pied (environ 40% des boeufs abattus proviennent en effet de la Mauritanie).

Les débouchés locaux permettraient donc dans l'immédiat une meilleure exploitation du cheptel - en particulier celui du Nord-Sénégal, qui représente les trois cinquièmes du troupeau national.

Dans le cadre de la région il importe de provoquer les transactions, de les favoriser, de normaliser les échanges en élargissant les débouchés et en assurant leur permanence.

### I.- COMMERCE DU DETAIL DE BOUCHERIE

Le conservatisme de l'éleveur, l'éloignement des gros centres de consommation, l'insuffisance des voies de communication et des moyens de transport, une structure commerciale vieillotte, la lenteur des transactions, l'absence d'équipement frigorifique, mais aussi le faible pouvoir d'achat des consommateurs sont responsables de la situation actuelle.

Le poisson - par l'importance de sa production et son faible prix de revient, est également un concurrent dangereux pour la viande de boucherie, qui, malgré son prix relativement peu élevé, demeure un produit de luxe.

L'éleveur Mauritanien, ne disposant pas de débouché national et tirant pratiquement de l'élevage son unique ressource, est moins exigeant sur le prix que l'éleveur Sénégalais.

On a souvent fait le procès de ce dernier et de son conservatisme. Entouré d'un troupeau important - dont il tire vanité et aussi, sans doute, sentiment de sécurité (il y a quelques années, des épizooties meurtrières ne venaient-elles pas périodiquement décimer le cheptel ?), l'éleveur Sénégalais - qui le plus souvent dispose d'autres ressources, est peu enclin à la vente dans les conditions actuelles. Les prix proposés lui paraissent trop faibles et les modalités de paiement à longue échéance ne l'encouragent pas. Si le paiement s'effectuait au comptant, les transactions seraient à

coup sûr plus nombreuses. La trésorerie des intermédiaires ne le permet malheureusement pas.

Les succès modestes, depuis peu enregistrés dans le domaine de la commercialisation du bétail de boucherie par la jeune coopérative des éleveurs de Penda-Yayaké (cercle Bas-Sénégal) suscitent à l'heure actuelle un intérêt grandissant dans le milieu pastoral. La formule de transaction directe (d'éleveur à chevillard), basée sur le prix au kg vif, l'estimation du poids et le paiement comptant inspire confiance.

D'ores et déjà, il importe de prévoir la constitution de nouvelles coopératives pastorales. Pour éviter une fâcheuse concurrence entre ces divers groupements, il convient de les rendre complémentaires en veillant à l'organisation du marché de la viande à l'échelon national.

Il faut donc inventorier les débouchés - notamment les besoins des collectivités militaires, administratives et privées, envisager la création de coopératives groupant les acheteurs modestes et mettre en place un organisme national chargé non pas obligatoirement de commercialiser, mais de centraliser offres et demandes et d'établir les cours.

En même temps que seront poursuivis l'aménagement des routes du bétail et l'équipement des centres d'abatage, la réalisation d'une conserverie, en partie financée par les éleveurs grâce à l'intermédiaire des coopératives, doit être envisagée - à condition toutefois que soient favorables les conclusions d'une étude du commerce extérieur.

Mais l'éleveur vendra d'autant plus volontiers que ses propres besoins d'argent seront importants. Dans ce but la création de petits marchés périodiques - tels que Penda-Yayaké, favoriserait indirectement les transactions sur le bétail. Le calendrier de ces marchés serait établi de manière à permettre un circuit forain susceptible d'intéresser les commerçants en limitant leurs déplacements.

1°/ Création ou aménagement de 30 marchés de brousse (parc à bétail, bascule bétaillère et hangar 10 x 20).

Cercle du Bas-Sénégal (6)

| | |
|---|---|
| - Penda-Yayaké | 15°37W - 16°02 N |
| - Diaglé | 15°42 W - 16°12 N |
| - N'Tiago | 15°43 W - 16°24 N |
| - Bokoul | 15°24 W - 16°32 N |
| - Ross-Béthio | 16°08 W - 16°17 N |
| - Richard-Toll | 15°42 W - 16°28 N |

Cercle de Podor (6)

| | |
|---|---|
| - Tille-Boubacar | 15°06 W - 16°31 N |
| - Tatqui | 15°17 W - 16°14 N |
| - N'Diour | 14°39 W - 16°31 N |
| - Haéré | 14°19 W - 16°24 N |
| - M'Bourba | 14°01 W - 16°12 N |
| - Yaré-Lao | 14°33 W - 16°02 N |

.../...

Cercle de Matam (6)

| | |
|---|---|
| - Lounbi-Saoudiaral | 13°54 W - 15°45 N |
| - Ourossogui | 13°19 W - 15°36 N |
| - Dendoudi | 12°32 W - 15°24 N |
| - Ranérou | 13°56 W - 15°18 N |
| - Yonoféré | 14°27 W - 15°16 N |
| - Séné | 12°56 W - 15°12 N |

Cercle de Linguère(9)

| | |
|---|---|
| - Thiengueul | 15°19 W - 16°00 N |
| - M'Beyenne | 15°33 W - 15°41 N |
| - M'Boulakhé | 15°21 W - 15°38 N |
| - Amaly | 15°15 W - 15°44 N |
| - Boulal | 15°40 W - 15°23 N |
| - Déali | 15°40 W - 15°03 N |
| - Lagbar | 14°48 W - 15°50 N |
| - BARKODJI | 14°52 W - 15°16 N |
| - Lindé | 15°09 W - 15°09 N |

Cercle de Louga (3)

| | |
|---|---|
| - Thiarène | 15°52 W - 15°29 N |
| - Keur Monar Sar | 15°58 W - 15°55 N |
| - Touba Mérina | 16°01 W - 15°15 N |

2°/ Equipement des voies d'évacuation du bétail.-

Le dispositif comporte :
- La construction de parcs-gîtes d'étape sur les routes caravanières.
- L'aménagement de parcs-foirials aux centres importants de transaction.

a) 20 parcs-gîtes d'étapes

- 5 sur la piste Matam-Dara, par Ourossogui, Dentiadi, Dendoudi, Lounbol, Nelby, Fordou, Yonoféré, Linguère.
- 4 sur la piste KAEDI-DARA, par Thilogne, Lounbi, Dianali, Thiaski, N'Diayen, Nelbéré.
- 2 sur la piste BOGHE-Dara, par Haéré, Thielby, Yare, Leden, Lagbar, Nelbéré, Korhol.
- 3 sur la piste PODOR-DARA, par N'Diayen, Sene Bowal
- 3 sur la piste DAGANA-LOUGA, par N'Dombo, M'Ban, Foss, Mkague Mala
- 3 sur la piste DARA-M'BACKE, par Lounbel, Touba.

Répartition des 20 parcs

| | |
|---|---|
| Cercle du Bas-Sénégal | 2 |
| Cercle de Podor | 5 |
| Cercle de Matam | 6 |
| Cercle de Linguère | 4 |
| Cercle de Louga | 3 |

b) 5 foirails

Aménagement du foirail à Louga et construction des foirials de Dara
M'Backi
Saint-Louis
Kaolack

a)Calendrier

| Cercles | 1° Année | 2° Année | 3° Année | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Bas-Sénégal | 2 | - | - | 2 |
| Podor | 2 | 3 | - | 5 |
| Matan | 2 | 4 | - | 6 |
| Linguère | 2 | 2 | - | 4 |
| Louga | 2 | 1 | - | 3 |
| Parcs/gîtes | 10 | 10 | - | 20 |

b)Calendrier

Les 5 foirails sont à inscrire en 1ère urgence.

## II.- COMMERCE DE LA VIANDE

### 1°/ Equipement des centres d'abatage

a) Abattoirs-frigorifiques urbains de St-LOUIS.

L'équipement des centres d'abatage ne peut qu'avoir les plus heureux effets sur l'exploitation du cheptel.

Il importe de réaliser à Saint-Louis un abattoir équipé de chambres froides; les anciens abattoirs devant disparaître pour urbanisme.

b)5 abattoirs-séchoirs ruraux
cercle de Linguère (2): Dahra; Boulel.
cercle de Louga (3): Kébémer; Thiamène; N'Diagne

Calendrier

| Cercles | 1° Année | 2° année | 3° Année |
|---|---|---|---|
| Bas-Sénégal | Abattoirs St-Louis | | |
| Podor | | | |
| Matan | | | |
| Linguère | 2 Abattoirs Séchoirs | | |
| Louga | 3 Abattoirs Séchoirs | | |

### 2°/ Une conserverie à Dakar

L'Usine de conserves projetée traiterait dans sa phase de démarrage 10.000 boeufs par an et, par paliers de 10.000, se propose d'en absorber 40.000 annuellement.

Calendrier : A réaliser en 2 tranches au cours des deux premières années.

3°/ Organisation du marché de la viande à l'échelon national.

L'Etat ne visera pas à se substituer au dispositif actuellement en place mais exercera une pression régulatrice sur l'ensemble du marché.

## III.- PRODUCTION ET COMMERCIALISATION DES CUIRS ET PEAUX

Ce secteur économique intéresse à la fois l'artisanat, l'industrie locale de la chaussure, qui est en plein essor, et l'exportation.

Le Service de l'Elevage s'efforce d'accroître la production des cuirs et peaux et de l'améliorer:

- au niveau de l'éleveur, en condamnant les marques de feu apposées sur les parties nobles de la peau,

- au niveau des centres d'abatage, en veillant à l'amélioration de la dépouille et du conditionnement des cuirs (arsenicage - séchage et salage) : équipement des abattoirs ruraux et éducation des bouchers.

## E.- ANIMATION ET ORGANISATION DU MONDE PASTORAL

L'éducation systématique de l'éleveur est susceptible de contribuer à modifier la physionomie de l'élevage et à permettre une meilleure orientation de son exploitation. Action lente et délicate dans son application à une Société particulariste pour laquelle le cheptel, avant d'être une source de richesse, demeure un moyen d'existence.

Le problème consiste à amener le milieu rural à prendre conscience de ses possibilités et à s'intégrer d'une manière de plus en plus active au circuit économique national.

Il importe en premier lieu de retenir la population et lui permettre d'évoluer sur place afin d'atteindre un stade intellectuel et un mode de vie qui ne souffrent pas exagérément de la comparaison avec le standing urbain.

L'enseignement, sans aucun doute, a un rôle prépondérant à jouer dans la mesure où il n'accélèrera pas l'exode. Un enseignement agro-pastoral permettrait de diminuer ce danger.

L'aménagement de centres de vie , communes rurales embryonnaires, comportant marché, école, dispensaire, poste vétérinaire, cabine téléphonique, etc... accélèrerait la transformation du monde pastoral.

Cette action, difficile à poursuivre dans un milieu particulariste et inorganisé, se trouverait facilitée par l'existence de communautés dynamiques et représentatives, telles que les coopératives pastorales. Ces groupements sont susceptibles en effet de devenir des intermédiaires valables entre le monde pastoral et le Gouvernement, dans son action pour le développement rural.

# 2° PARTIE

## DESCRIPTION FINANCIERE

Investissements et répercussions
sur
les budgets de fonctionnement

## A.- ACTION SANITAIRE

### I.- INFRASTRUCTURE

1°/ Centre d'immunisation.....P.M.

2°/ Postes vétérinaires

- Investissements proposés :

  - construction de 28 postes comprenant: un logement pour Assistant d'Elevage ou infirmier vétérinaire, un dépôt de médicaments, un bureau et un garage. L'unité revient à 2,5 millions. Soit pour 28 postes : 28 x 2,5.....70 Millions.

- Ordre d'urgence

  - 10 postes la première année,
    9 les deuxième et troisièmes années.

- Equipement

L'équipement de base comporte pour un poste :

| | | |
|---|---|---|
| - un véhicule tout-terrain | : | 1.000.000 |
| - un frigidaire G.M. | : | 100.000 |
| - mobilier technique | : | 150.000 |
| - mobilier logement | : | 150.000 |
| - divers | : | 100.000 |
| | | 1.500.000 |

Soit pour 38 postes: 28 x 1,5.....42 Millions.

- Fonctionnement :

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Pour un poste : | |
| - personnel: | 1 | infirmier-vétérinaire: | 300.000 |
| | 1 | manoeuvre-gardien : | 100.000 |
| | | | 400.000 |
| - matériel : | | produits et médicaments: | 150.000 |
| | | bureau et documentation: | 50.000 |
| | | fonctionnement auto : | 150.000 |
| | | divers : | 50.000 |
| | | | 400.000 |

Au total 800.000 frs. par an et par poste.

---

N.B.- Trois ans après la finition des travaux,
50.000 frs. par an et par poste
pour l'entretien des bâtiments.

à Thiloane.



## II.- EQUIPES MOBILES D'INTERVENTION

1°/ Equipes mobiles.....P.M.

2°/ 75 parcs de vaccination.

- Investissements proposés :

La réalisation d'un parc de vaccination muni d'un couloir de forçage et complété par un modeste abri pour le personnel d'intervention revient à 750.000 frs. par unité.

Soit pour 75 parcs : 55 x 0; 75 =..... 56,25 Millions.

- Ordre d'urgence :

25 parcs par an

- Fonctionnement annuel

Trois ans après la finition des travaux, 15.000 frs. par an pour l'entretien d'un parc.

o o o o o o

## B.- AMELIORATION DU MILIEU

### I.- HYDRAULIQUE PASTORALE

- Investissements proposés

1°) 14 forages équipés d'une station de pompage
- soit : 14 x 30 = .....420 Millions

2°) 76 puits
- soit : 76 x 2 = .....152 Millions

3°) 47 forages-puits
- soit : 45 x 4,5 = .....211,5 Millions

- Ordre d'urgence

5 forages équipés d'une station de pompage,
16 forages-puits et 27 puits pendant 2 ans.
4 forages/stations, 15 forages-puits et
22 puits, la troisième année.

- Fonctionnement annuel

Les frais de fonctionnement d'une station de pompage équipant un forage sont de l'ordre du million :

- personnel : 1 mécanicien.....300.000
- matériel : carburants, ingrédients, entretien .....550.000

un moteur neuf de 600.000 frs. tous les 4 ans.....150.000

1 million

N.B.- Trois ans après la finition des travaux, 200.000f. pour une station de pompage et 40.000 frs. pour un puits ordinaire ou un puits-forage.

### II.- LUTTE CONTRE LES FEUX DE BROUSSE

- Pare-feux et brigades Unimof (cf. Service des Eaux et Forêts).....P.M.
- Equipement du Centre Elevage de DAHRA
Achat d'un Unimog équipé pour lutter contre le feu : 1,5 Million.

## III.- PROTECTION ET AMELIORATION DES PATURAGES

- Fonctionnement annuel

  - personnel : 2 agrostologistes
    soit : 2 x 1.500.000 = 3.000.000
    2 chauffeurs
    soit : 2 x 250.000 = 500.000
    ---
    3.500.000

  - matériel : utilisation et entretien de 2 véhicules

    soit : 250.000 x 2 = 500.000
    divers..... 300.000
    ---
    800.000

AU TOTAL :

3.500.000 + 800.000 = 4.300.000 frs. par an.

- Equipement

Achat de 2 véhicules tout-terrain

soit 2 x 1 = 2 Millions.

o o o o o o o

## C.- AMELIORATION DE L'ELEVAGE

I.- ELEVAGE BOVIN.....P.M.

II.- ELEVAGE CAPRIN : LA CHEVRE ROUSSE DE MARADI.

Investissements proposés (Centre Elevage du Djoloff)

- importation 10 boucs et 100 chèvres de MARADI et achat de 100 chèvres de race locale.....2,5
- construction d'une chèvrerie (hangar fermé sur un côté) et de ses annexes prévues pour 1 effectif de 400 chèvres.....5
- logement de l'Ingénieur responsable.....3
- logement pour infirmier.....1

11,5 Millions.

Ordre d'urgence . A inscrire en 1° Année.

Equipement

- un véhicule tout-terrain.....1
- 2 mobiliers.....0,5
- divers.....1

2 Millions.

Fonctionnement annuel

- personnel : 1 Ingénieur des travaux d'Elevage.....: 1.200.000
  1 infirmier.....: 300.000
  8 bergers et 8 manoeuvres soit : 16 x 100.000....: 1.600.000

3.100.000

- matériel
  fonctionnement auto.....: 250.000
  divers.....: 750.000

1.000.000

Logements, véhicule, fonctionnement et personnel seront communs à la chèvrerie et à la bergerie (cf. plus loin )

---

N.B. - Trois ans après la finition, 150.000 Frs. par an pour l'entretien des bâtiments.

---

## III.- ELEVAGE OVIN

Investissements proposés (Centre Elevage du Djoloff)

- achat de 200 brebis et de 20 béliers.....: 0,5
- construction d'une bergerie et de ses annexes (prévues pour un effectif de 400 moutons).....: 5

5,5 Millions

Ordre d'urgence: A inscrire en 2° Année.

Equipement )
) communs avec la chèvrerie
Fonctionnement annuels) (cf. plus haut)

Entretien bâtiments : Trois ans après finition des travaux, 100.000 Frs. par an.

## IV.- ELEVAGE DU CHEVAL

### 1°/ Dépôts d'étalons et stations de monte

- Achat des étalons, leur entretien, la mise en place des box à la charge du Budget du Sénégal.....P.M.

### 2°/ Subventions aux Sociétés Hippiques rurales. Prévoir 1 million par an.

## V.- AVICULTURE

Investissements proposés

- Centre de démonstration avicole de DAHRA: 3 bâtiments-poussinières équipés et leurs annexes d'une capacité de 500 poussins par mois et un fonds de démarrage de la première bande jusqu'à cession à 2 mois .....2,5 Millions.
- Centres de démonstration avicole de Dagana, Matam et Louga, plus modestes soit 3 x 500.000 .....1,5 Million.

Ordre d'urgence
Deuxième année : Dahra,
Troisième année : Matam et Louga et Dagana.

Fonctionnement annuel

- personnel : 1°/ Dahra
  2 infirmiers
  soit : 2 x 300.000 =.....600.000
  4 manoeuvres
  soit : 4 x 100.000 =.....400.000

  1.000.000

  2°/ Autres centres

  par centre : 1 infirmier = 300.000
  2 manoeuvres = 200.000

  500.000

- matériel : autofinancement grâce aux cessions.

# D.- EXPLOITATION DES PRODUITS DE L'ELEVAGE

## I.- COMMERCE DU BETAIL DE BOUCHERIE

### 1°/ Création et aménagement de 30 marchés de brousse (création de "centres de vie")

**Investissements proposés**

Par marché :

| | |
|---|---|
| 1 parc à bétail<br>1 bascule bétaillère<br>1 hangar 10 x 20 | 3 M. |
| 1 poste vétérinaire | P.M. |
| 1 abattoir-séchoir | P.M. |
| 1 Ecole | P.M. |
| 1 dispensaire | P.M. |

Au total : 30 x 3 =.....90 Millions.

**Ordres d'urgence :**

10 aménagements par an.

### 2°/ Equipement des voies d'évacuation du bétail

**Investissements proposés**

a) 20 parcs-gîtes à 750.000 frs.
l'unité : soit : 20 x 0,75 =.....15 Millions.

b) foirails
- aménagement de celui de Louga: 1 M.
- construction d'1 foirail
  à Dahra.....5 M.
  M'Backé.....5 M.
  St-Louis.....4 M.
  Kaolack.....5 M.

Pour les 5 foirails, Au total.....20 Millions.

---

N.B. - Fonctionnement et entretien assurés par les taxes d'usage.

---

**Ordre d'urgence**

- Première année : 10 parcs-gîtes, les 5 foirails
- Deuxième année : 10 parcs-gîtes

## II.- COMMERCE DE LA VIANDE

### 1°/ Equipement des centres d'abatage

Investissements proposés_

a) abattoirs-frigorifiques urbains de Saint-Louis: 30 Millions.

b) 5 abattoirs-séchoirs ruraux à 1 million l'unité :
soit : 5 x 1 =.....5 Millions.

Ordre d'Urgence

- Première année: l'ensemble de l'opération frigo Kaolack.

### 2°/ Conserverie à Dakar

Implantation à proximité immédiate des abattoirs dont elle permettra la pleine utilisation des installations.

Investissements proposés_

| | |
|---|---|
| Génie civil.....: | 100 M. |
| Froid.....: | 30 M. |
| Isolation.....: | 30 M. |
| Outillage et manutention.....: | 40 M. |
| AU TOTAL..... | 200 Millions. |

Ordre d'urgence :

A réaliser en 2 tranches, au cours des deux premières années.

### 3°/ Organisation du marché de la viande à l'échelon national.

Le commerce traditionnel est caractérisé par une infinité de transactions qui, des lieux de productions aux grands centres de consommation, alourdissent l'ensemble du marché.

La comparaison des prix pratiqués sur pied à la production et sur les grands marchés, fait apparaître des différences du simple au double qui situent l'importance du trafic intermédiaire et permettent d'en estiner le montant à près d'un Milliard annuel.

En fonction de ces données, il apparaît rationnel d'organiser un "Secteur d'Etat", instituant un "circuit court", qui exercera une pression régulatrice sur l'ensemble du marché.

Une subvention de 86 millions est nécessaire pour créer un tel organisme : 61 millions, la première année, 25 la seconde. Pour la suite, l'autofinancement sera entièrement assuré.

## III.- PRODUCTION ET COMMERCIALISATION DES CUIRS ET PEAUX.

- abattoirs-séchoirs ruraux (cf. plus haut)
- encadrement de la production par un technicien et quatre moniteurs.

Fonctionnement annuel

| | | | |
|---|---|---|---|
| - personnel | : | technicien.....: | 1.200.000 |
| | | 4 moniteurs.....: | 960.000 |
| | | 1 chauffeur.....: | 200.000 |
| - matériel | | | |
| | | utilisation | |
| | | véhicule.....: | 140.000 |
| | | | 2.500.000 |

= = = = = = =

Tableau n° 1

## REPARTITION DES INVESTISSEMENTS PAR CERCLES ET OPERATIONS

(en milliers de francs)

| OPERATIONS | Bas-Sénégal | Podor | Matam | Linguère | Louga | Centre Elevage DAHRA | NORD-SENEGAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACTION SANITAIRE | | | | | | | |
| 28 postes vétérinaires | 7.500 (3) | 20.000 (8) | 15.000 (6) | 15.000 (6) | 12.500 (5) | | 70.000 |
| 75 parcs vaccination | 15.750(21) | 22.500(30) | 4.500 (6) | 3.000 (4) | 10.500(14) | | 56.250 |
| | | | | | | | 126.250 |
| HYDRAULIQUE PASTORALE | | | | | | | |
| 14 forages/stations | 60.000 (2) | 120.000 (4) | 150.000 (5) | 90.000 (3) | | | 420.000 |
| 76 puits /pompage | 34.000(17) | 66.000(33) | 16.000 (8) | 36.000(18) | | | 152.000 |
| 47 forages-puits | 4.500 (1) | 81.000(18) | 76.500(17) | 31.500 (7) | 18.000 (4) | | 211.000 |
| | | | | | | | 783.500 |
| AMELIORATION ELEVAGE | | | | | | | |
| Chèvre de MARADI | - | - | - | - | - | 11,500 | 11,500 |
| Mouton | - | - | - | - | - | 5,500 | 5,500 |
| Aviculture | 500 | - | 500 | - | 500 | 2,500 | 4,000 |
| | | | | | | | 21.000 |
| EXPLOITATION | | | | | | | |
| 30 marchés de brousse | 18.000 (6) | 18.000 (6) | 18.000 (6) | 27.000 (9) | 9.000 (3) | - | 90.000 |
| 20 parcs-gîtes | 1.500 (2) | 3.750 (5) | 4.500 (6) | 3.000 (4) | 2.250 (3) | - | 15.000 |
| 3 foirails (x) | 4.000 | - | - | 5.000 | 1.000 | - | 10.000 |
| 1 abattoir frigo | 30.000 | - | - | - | - | - | 30.000 |
| 5 abattoirs-séchoirs | - | - | - | 2.000 (2) | 3.000 (3) | - | 5.000 |
| 1 conserverie (ꝫ) | - | - | - | - | - | - | (ꝫ) |
| "Secteur d'Etat" | | | | | | | |
| | | | | 86.000 | | | 86.000 |
| (x) + les 2 foirails : | M'Backé | 5.000 | | | | | |
| | Kaolack | 5.000 | | | | | 10.000 |
| (ꝫ) Conserverie | Dakar | 200.000 | | | | | 200.000 |
| | | | | | | | 446.000 |
| TOTAL GENERAL | | | | | | | 1.376.750 |

Tableau n° 2

## CALENDRIER DES INVESTISSEMENTS

(en milliers de francs)

| OPERATIONS | 1° Année | 2° Année | 3° Année | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ACTION SANITAIRE | | | | |
| 28 postes vétérinaires | 25.000 (10) | 22.500 (9) | 22.500 (9) | 70.000 |
| 75 parcs vaccination | 18.750 (25) | 18.750(25) | 18.750(25) | 56.250 |
| | | | | 126.250 |
| HYDRAULIQUE PASTORALE | | | | |
| 14 forages/stations pompage. | 150.000 (5) | 150.000 (5) | 120.000 (4) | 420.000 |
| 76 puits | 54.000 (27) | 54.000(27) | 44.000(22) | 152.000 |
| 47 forages/puits | 72.000 (16) | 72.000(16) | 67.500(15) | 211.500 |
| | | | | 783.500 |
| AMELIORATION ELEVAGE | | | | |
| Chèvre Maradi | 11.500 | - | - | 11.500 |
| Mouton | - | 5.500 | - | 5.500 |
| Aviculture | - | 2.500 | 1.500 | 4.000 |
| | | | | 21.000 |
| EXPLOITATION | | | | |
| 30 marchés brousse | 30.000 (10) | 30.000 (10) | 30.000 (10) | 90.000 |
| 20 parcs gîtes | 7.500 (10) | 7.500 (10) | - | 15.000 |
| 5 foirails | 20.000 | - | - | 20.000 |
| 1 abattoir frigo | 30.000 | - | - | 30.000 |
| 5 abattoirs séchoirs | 5.000 | - | - | 5.000 |
| conserverie | 100.000 | 100.000 | - | 200.000 |
| "Secteur état" | 61.000 | 25.000 | - | 86.000 |
| | | | | 446.000 |
| PLAN TRIENNAL | 584.750 | 487.750 | 304.250 | 1.376.750 |

Tableau n° 4.

CHARGES ANNUELLES pour les Budgets de fonctionnement après la réalisation du programme triennal

(en milliers de francs)

| OPERATIONS | Personnel | Matériel | Entretien Bâtiments | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| A.- ACTION SANITAIRE | | | | |
| 28 postes vétérinaires..... | 11.200 | 11.200 | 1.400 | 23.800 |
| 55 parcs de vaccination..... | - | - | 1.125 | 1.125 |
| B.- AMELIORATION DU MILIEU HYDRAULIQUE PASTORALE | | | | |
| 14 forages/stations pompage... | 4.200 | 9.800 | 2.800 | 16.800 |
| 76 puits..... | - | - | 3.040 | 3.040 |
| 47 forages-puits..... | - | - | 1.880 | 1.880 |
| AGROSTOLOGIE..... | 3.500 | 800 | - | 4.300 |
| C.- AMELIORATION DE L'ELEVAGE | | | | |
| Chèvrerie-Bergerie..... | 3.100 | 1.000 | 250 | 4.350 |
| Aviculture..... | 2.500 | - | - | 2.500 |
| D.- EXPLOITATION | | | | |
| Cuirs et peaux..... | 2.360 | 140 | - | 2.500 |
| TOTAL..... | 26.860 | 22.940 | 10.495 | 60.295 |

Tableau n° 3

REPERCUSSIONS sur les budgets d'équipement

(en milliers de francs)

| OPERATIONS | EQUIPEMENT |
|---|---|
| A.- ACTION SANITAIRE | |
| 28 postes vétérinaires..... | 42.000 |
| B.- AMELIORATION DU MILIEU | |
| Lutte contre les feux (DAHRA)..... | 1.500 |
| Agrostologie..... | 2.000 |
| C.- AMELIORATION DE L'ELEVAGE | |
| Chèvre de Maradi<br>Mouton ) ..... | 2.000 |
| D.- EXPLOITATION..... | - |
| TOTAL..... | 47.500 |

istère de l'Economie Rurale
t de la Coopération

Eaux et Forêts.

1 c

Programme Intérimaire de Développement
de la Région du Fleuve.

# DEVELOPPEMENT DE LA PECHE AU LAC DE GUIERS.

Tout en poursuivant l'action d'encadrement de la Pêche le long du Fleuve Sénégal, le Service des Eaux et Forêts fera porter son effort principal sur le développement de la pêche au Lac de Guiers.

Celui-ci est grand comme le Lac Leman 25 à 30.000 hectares - Il déploie du Nord au Sud, puis de l'Ouest à l'Est environ 250 kms de longueur de rive.

Les pays riverains étaient habités encore au début du siècle par une population relativement nombreuse - Actuellement les villages sont désertes et cette situation de l'évolution du plan d'eau du Lac.

Naguère l'eau était alternativement douce à la crue du Fleuve puis légèrement salée en période sèche ( L'eau de l'Océan remontait par la Taouey pour compenser l'évaporation) - Le pays était sain - Depuis la Construction, en 1949 du barrage de Richard-Toll l'eau du Lac est retenue en côte haute pour servir en Avril-Mai et Juin au préhivernage des rizières.

Sur ce milieu aux conditions stabilisées :
- on a assisté d'abord à un extraordinaire développement de roseaux et de végétation aquatique plus ou moins ancrée, constituant de véritables prairies flottantes- Cette végétation a constitué un véritable facteur de mort pour toute la population humaine des rives qui a fait devant les multitudes de moustiques le développement des maladies du bétail et la population des oiseaux granivores dévastateurs des récoltes.

- Parallèlement mais avec une moindre puissance de colonisation les poissons trouvant des facteurs constants se sont développés à tel point que le Lac est devenu un des lieux les plus poissonneux d'Afrique - La prolifération des poissons dans le Lac est telle que la végétation aquatique à tendance à régresser.

On se trouve donc en 1959 et paradoxalement devant un ensemble "neuf" à quelque 50 kms à l'Est géographique de Saint-Louis- Il semble possible de prélever environ 5.000 tonnes de poissons chaque année dans le Guiers sans que le capital productif en soit atteint.

Le Centre Pilote de Pêche de Guidic - a pour but de :
- dégager les méthodes de pêche les mieux adaptées à la Pêche au Lac - à préciser l'armement et les moyens de capture qui doivent être ensuite développés à l'échelle artisanale de Coopératives élémentaires de pêche ;

- mettre au point les procédés les meilleurs de fabrication et de préparation du poisson sec -

- à promouvoir l'encadrement coopératif des pêcheurs du Lac qui, dès maintenant demandent à venir travailler suivant les directives de l'animateur du Centre.

.../...

Devis estimatif des dépenses prévues pour la période allant du 1er Juillet 1959 au 31 Décembre 1960 -

a) - Dépenses de personnel

- solde d'un technicien européen de la Pêche fluviale animateur du Centre Pilote de Guidic 60.000 x 18 ..... = 1.080.000
- passage de retour en France prévu en Novembre 1960 ..... = 120.000
- indemnités de déplacement ..... = 50.000
1.250.000
- solde et frais de déplacement un chauffeur auxiliaire 16.000 x 18 (arrondi) à ..... = 300.000
- solde de 4 manoeuvres spécialisés 40,000 pm x 18 ..... = 720.000
2.270.000
- Ouvriers spécialistes temporaires et déplacement de ceux-ci : maçons, menuisiers etc..... = 230.000
2.500.000

b) - Dépenses de matériel -

Matériel à terre -

- aménagement du Centre.....
Construction magasin pour filets, matériel de pêche.....= 400.000
- construction de séchoirs à poissons, grillages, moutiquaires sur cadres..... .....= 400.000
- aire de chargement et installation diverses au débarcadère..... = 200.000
- construction de viviers de réserves ..... = 300.000
1.300.000

Matériel embarqué

- Matériel technique de pêche : filets, hameçons, chanvre en cordonnet, écheveaux et nappe, nylon en nappe et en bobine, plomb, liège, lampe, etc..... = 800.000
- embarcations, études de types adaptés au Lac et aux modes de pêche, mis en oeuvre ..... = 700.000
1.500.000

Véhicules du Centre -

Fonctionnement et entretien et réparation 50.000 par mois x 18 = 900.000
location de camion pour gros transports essentiels ..... = 200.000
fonctionnement et entretien vedettes et propulseurs ..... = 200.000
1.300.000

Dépenses spéciales -

Aménagement de la digue fermant la TAOUEY aux abords du Fleuve à Richard-Toll, pour permettre par plan incliné et rouleaux le passage des embarcations locales du bief du Fleuve à celui du Lac.

Projet déjà retenu au 3ème plan et non encore réalisé.. = 400.000

Total.... = 7.000.000

.../...

INTERET ECONOMIQUE ET SOCIAL -

: RESULTATS ESCOMPTES -

Le Centre Pilote de Guidic a une fonction de catalyseur de démarrage - Il s'agit de poursuivre et d'ouvrir l'essor de la pêche sur le Lac par des Coopératives Elémentaires qui trouveront au Centre l'éducation technique et professionnelle qui leur fait défaut - Ces Coopératives sont en voie de constitution - Elles seront fédérées par un Syndicat du Lac qui coordonnera leur activité et normalisera les problèmes d'écoulement des produits poissons secs et poissons frais.

Ces Coopératives sont conçues de telle façon que les prêts obtenus par elle auprès des Etablissements de Crédits soient garantis par les parts traditionnelles dûes à l'atmateur - ce qui constitue une garantie absolue pour le remboursement.

L'action étant lancée se développera d'elle-même - Il n'est nullement utopique de penser prélever 5.000 tonnes de poissons du Lac chaque année - En comptant à 20 francs en moyenne le Kg de poisson frais rendu rive du Lac, cette production représente la mobilisation d'un revenu annuel de 100.000.000 de francs diffusé dans une zône particulièrement déshéritée actuellement.

# TITRE II

# MISE EN VALEUR DU DELTA

# I GEOGRAPHIE

## A) GEOGRAPHIE - PHYSIQUE

Le delta du Senegal est en forme de triangle rectangle dont l'hypoténuse serait constituée par une ligne allant de son embouchure à Richard-Toll. Longueur des côtés de l'angle droit : environ 70 Km. Il est donc plus grand que la Camargue.

Ce n'est d'ailleurs pas un delta par la totalité de ses caractères.

Le delta proprement dit date du Dunkerquien le niveau de la mer était supérieur d'environ 1 m, 50 à ce qu'il est actuellement; les levées alluviales se sont déposées dans un golfe très fermé, puis la mer s'est retirée- Les dunes littérales ont fini de fermer le golfe.

Dans la partie amont ( à l'Est d'une ligne Ross - Béthio - Rheun ). Les phénomènes de sédimentation ont fonctionné longtemps- La basse vallée du Ferlo a été bouchée créant ainsi le lac de Guiers, les levées alluviales ont formé un lacis très serré ne laissant entre elles que des cuvettes de dimensions relativement faibles.

Dans la partie centrale les levées sont importantes seulement le long du fleuve et de ses principaux défluents, laissant entre elles d'immenses cuvettes très basses et très plates.

Dans le Sud les levées sont insignifiantes, mais d'importants alignements dunaires individualisent des dépressions allongées en doigt de gant.

Actuellement le cours du Sénégal traverse le cordon littoral en une barre au fond peu profond et mouvant et qui se déplace parfois brusquement de plusieurs kilométres comme ce fut le cas en 1959, modifiant, assez légèrement toutefois les conditions de la marée et de l'eau salée.

La marée se fait sentir en étiage sur plus de 300 Kms- l'eau salée remonte alors progressivement sur une distance variable qui dépasse habituellement 100 kms. On pourrait dire que les phénomènes deltaïques ont lieu en période de crue alors que le Sénégal n'a plus qu'un estuaire en période de basses eaux.

Les conséquences de cette morphologie sur la mise en valeur delta sont importantes :

Les levées alluviales dunkerquiennes sont hautes en raison de l'élevation du niveau de base au moment de leur dépôt. Elles sont donc faiblement submergées. Les éventuelles digues de protection seraient d'autant moins importantes.

Les cuvettes occupent de grandes places et sont facilement submergées.

... / ...

Le sel impregne les dépots formés en milieu fluvio-marin l'eau salée est refoulée actuellement au moment des fortes marées et en début de crue dans les cuvettes les plus basses. Sa présence gène l'alimentation en eau douce de la population et en particulier de la Ville de Saint-Louis.

o

o o

Toute la vie du delta dépend de cette alternance de crue d'eau douce et d'étiage avec eau salée.

La crue débute en juillet et se termine habituellement en Décembre- D'Une année à l'autre les écarts sont importants

| Maxima à Dagana | | | |
|---|---|---|---|
| Année - | I936 | I944 | I950 |
| Cotés (IGN) | 4,55 | 2,II | 4,3I |

La marée se fait sentir jusque vers le côte Im,IO à Diama et Im,25 à Saint-Louis au moment de l'arrivée de la crue il y a interférance de pluseurs élémnts.

L'onde d'eau douce
Les marées d'iurnes.

Les variations hebdomadaires des marées.

Les graphiques ci-joint précisent ces phénomènes - On peut y constater que l'influence des variations hebdomadaires se fait sentir en ament bien au dessus des cotes limites pour les marées dMurnes. Ainsi à Rosso la cote limite semble être aux environs de Im,50.

Ainsi tout le début de la crue dans le delta ser influencé par les marées longtemps après le départ de l'eau salée qui est rapide comme le montre les graphiques ci-joints.

o

o o

Le climat ne présente pas une originalité particulière tempéré et relativement humide sur la cote soumise aux alizés, il est plus chaud et plus sec à l'intérieur ou l'on peut distinguer :

- la saison des pluies de Juillet à Octobre pendant laquelle les précipitations atteignent 300 m/m au nord et 400 m/m au Sud.
- la saison séche de fin Octobre à début Juillet avec une période fraiche de décembre à février où les écarts divines sont importants. Pendant cette saison l'incursion des vents d'Est chauds et secs est très fréquente.

Les vents ont une influence considérable sur la végétation dont ils arrêtent la croissance

L'ensoleillement est fort pendant toute la saison sèche. La région étant située immédiatement au bord du I6° parallèle, les variations annuelles de durée du jour sont notables;

- Ces deux derniers caractères présentent un intérêt agricole.....

.../...

## Classement des crues à Kong de 1903 à 1958

n = 53 ans

| Cote atteinte ou dépassée | | Année | Cote | Rang crues |
|---|---|---|---|---|
| + de 3m | + | 1936 | 3,25 | |
| | + | 1922 | 3;22 | |
| | + | 1906 | 3,20 | |
| | + | 1950 | 3,14 | |
| + de 2,80 | + | 1935 | 2,97 | |
| | + | 1956 | 2,90 | |
| | + | 1958 | 2,88 | |
| | + | 1927 | 2,84 | |
| | + | 1928 | 2,84 | |
| | + | 1933 | 2,81 | |
| + de 2,60 | + | 1954 | 2,78 | |
| | + | 1955 | 2,77 | |
| | + | 1957 | 2,75 | |
| | + | 1909 | 2,74 | |
| | + | 1945 | 2,74 | |
| | + | 1939 | 2,73 | |
| | + | 1929 | 2,70 | |
| | + | 1951 | 2,60 | |
| + de 2,40 | + | 1932 | 2,55 | |
| | + | 1930 | 2,54 | |
| | + | 1920 | 2,46 | |
| | + | 1925 | 2,45 | |
| | + | 1952 | 2,44 | |
| | + | 1910 | 2,42 | |
| + de 2,30 | | 1904 | 2,37 | |
| | + | 1905 | - | |
| | + | 1923 | - | |
| | + | 1938 | 2,35 | |
| | + | 1908 | 2,33 | |
| | + | 1916 | " | |
| | + | 1946 | | |
| + de 2,20 | | | | |
| | + | 1931 | 2,29 | |
| | + | 1934 | 2,27 | |
| | + | 1917 | 2,26 | |
| | + | 1903 | 2,25 | |
| | + | 1943 | 2,22 | |

## Classement des crues à Rong de 1903 à 1958
( Suite )

n = 53 ans

| Cote atteinte ou dépassée | | Année | Cote | Remarques |
|---|---|---|---|---|
| + de 2m | + | 1924 | 2,17 | |
| | + | 1937 | " | |
| | + | 1947 | 2,15 | |
| | + | 1911 | 2,13 | |
| | + | 1918 | 2,13 | |
| | + | 1953 | 2,08 | |
| | + | 1948 | 2,06 | |
| | + | 1919 | 2,03 | |
| | + | 1921 | " | |
| + de 1,45 | + | 1941 | 1,71 | |
| | + | 1914 | 1,525 | |
| | + | 1940 | 1,525 | |
| | + | 1944 | 1,47 | |
| - de 1,50 | | 1913 | 1,00 à 1,15 m | |

moins de 1,50/ 1913

Maxima dans le 'elta — Cotes IGN

| Cotes IGN | DAGANA | RICHARD_TOLL | ROSSO | RONG IGN | DEBI |
|---|---|---|---|---|---|
| 1901 | | - | | | |
| 1902 | | - | | | |
| 1903 | (3,14 | (2,68) | 2,54 | 255 | 156 |
| 1904 | 3,32 | (2,84) | 2,54 | 237 | 166 |
| 1905 | 3,32 | (2,84) | 2,68 | 237 | 166 |
| 1906 | 4,40 | (3,85) | 2,68 | 320 | 228 |
| 1907 | 2,71 | (2,31) | 3,60 | 195 | 135 |
| 1908 | 3,26 | (2,78) | 2,21 | 233 | 163 |
| 1909 | 3,80 | (3,29) | 2,63 | 274 | 193 |
| 1910 | 3,36 | (2,88) | 3;09 | 242 | 169 |
| 1911 | 2,96 | (2,52) | 2;72 | 213 | 148 |
| 1912 | | - | 2,40 | | - |
| 1913 | | - | - | | - |
| 14 | 2,16 | (1,82) | 1,74 | 153 | 104 |
| 15 | | - | - | | - |
| 16 | 3,26 | (2,78) | 2;63 | 233 | 163 |
| 17 | 3,16 | (2,70) | 2;55 | 226 | 157 |
| 18 | 2,96 | (2,52) | 2,40 | 213 | 148 |
| 19 | 2,81 | (2,40 | 2,29 | 203 | 140 |
| 20 | 3,40 | (2,93) | 2,77 | 246 | 173 |
| 21 | 2,81 | (2,40 | 2,29 | 203 | 140 |
| 22 | 4,44 | 3,87 | 3,62 | 322 | 228 |
| 23 | 3,28 | (2,81) | 2.66 | 237 | 166 |
| 24 | 4,24 | 3,69 | 2,45 | 217 | 151 |
| 25 | 3,41 | (2,92) | 2,76 | 245 | 172 |
| 26 | - | - | - | - | - |
| 27 | 3,90 | 3,39 | 3,19 | 284 | 200 |
| 28 | 3,90 | 3,39 | 3,19 | 284 | 200 |
| 29 | 3,72 | (3,20) | 3,01 | 270 | 189 |
| 30 | 3,54 | (3,04) | 2,86 | 254 | 178 |
| 31 | 3,19 | (2,73) | 2,59 | 229 | 159 |
| 32 | 3,55 | (3,05) | 2,87 | 255 | 179 |
| 33 | 3,88 | (3,37 | 3,16 | 281 | 198 |
| 34 | 3,16 | (2,70) | 2,56 | 227 | 158 |
| 35 | 4,11 | (3,56) | 3,34 | 297 | 210 |
| 36 | 4,48 | 3,91 | 3,65 | 325 | 230 |
| 37 | 3,01 | (2,57) | 2,45 | 217 | 151 |
| 38 | 3,27 | (2,80) | 2,65 | 235 | 165 |
| 39 | 3,70 | 3,28 | 3,08 | 273 | 193 |
| 40 | 2,16 | 1,82 | 1,74 | 153 | 104 |

Les chiffres entre parenthèses sont calculés théoriquement.

Jusqu'à 1940, tous les chiffres des stations de Rosso, Rong et Debi ont été calculés théoriquement à l'aide des 'chelles de corrélation.

| Maxima dans le delta | | | Cotes IGN | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cotes IGN | DAGANA | RICHARD_TOLL | ROSSO | RONG IGN | DEBI |
| 1941 | 2,39 | 2,03 | (1,94) | (1,71) | (1,16) |
| 42 | 2,56 | 2,18 | (2,08) | (1,84) | (1,26) |
| 43 | 3,09 | 2,64 | (2,50) | (2,22) | (1,54) |
| 44 | 2,08 | 1,75 | (1,67) | (1,47) | (1,00) |
| 45 | 3,79 | 3,28 | (3,08) | (2,74) | (1,93) |
| 46 | 3,19 | 2,74 | (2,60) | (2,30) | (1,60) |
| 47 | 2,99 | 2,55 | (2,43) | (2,15) | (1,49) |
| 48 | 2,84 | 2,43 | (2,32) | (2,06) | (1,42) |
| 49 | 2,68 | 2,32 | (2,22) | (1,96) | (1,36) |
| 50 | 4,31 | 3,77 | (3,53) | (3,14) | (2,23) |
| 51 | 3,59 | 3,11 | (2,93) | (2,60) | (1,83) |
| 52 | 3,37 | 2,99 | (2,75) | (2,44) | (1,71) |
| 53 | 2,23 | 2,47 239 | (2,35) | (2,08) | (1,42) |
| 54 | 3,88 | 3,33 306,5 | (3,13) | (2,78) | (196,( ) |
| 55 | 3,89 | 3,32 307,5 | (3,12) | (2,77) | (1,96) |
| 56 | 4,04 | 3,47 322,5 | (3,26 | (2,90) | (204,5) |
| 57 | 3,83 | 3,29 309,5 | (3,09) | (2,75) | 1915(1,93) |
| 58 | 4,01 | 3,50 325,5 | (3,24) | (2,88) | 203(2,03) |

Les chiffres entre parenthèses sont calculés théoriquement.

## B. GEOGRAPHIE HUMAINE

Le delta du Sénégal est peuplé essentiellement de Ouolofs sédentaires originaires de la région, des Peulhs nomades ( et quelques maures ou moins sédentaires ).

C'était encore hier un " delta sauvage ". Faute de mise en valeur et malgré la vocation naturelle des deltas à fixer les populations, il demeurait et reste encore évidemment sous peuplé.

Sa carte démographique est extrêmement éloquente : 70 % des terres situées entre le fleuve et le lac de GUIERS ont moins d'un habitant au Km² selon les statistiques: les densités de 1 à 5 se distribuent en " couloirs " tout au long du fleuve et du lac; de 5 à 15 de même façon mais pour des biefs " limités de 20 à 30 dans les régions jouxtant SAINT-LOUIS d'une part et s'étendant d'autre part le long du couloir du Fleuve de DIAWAR jusqu'à DAGANA. ( l'agglomération de Saint-Louis, capitale du delta et ses 40.000 habitants- étant, bien sûr, considé comme un phénomène démograp'ique tout à fait particulier ).

Sous peuplement donc, et, en même temps, concentration relative des groupes de population tout au long des régions "utiles".

Momentanement, ces régions peuvent être définies comme suit :

1- Région circumvoisine de SAINT-LOUIS, avec sa ceinture maraichère-jardins africains, fermes européennes-et de plus en plus ricole ( Dans un rayon de 20 Kms environ, une trentaine de gros villages de 300 à 1.000 habitants).

2- Axe de la route SAINT-LOUIS-ROSSO, entre Saint-Louis et Rosso-Béthio, le peuplement s'expliquant beaucoup moins par la route même quasi déserte en effet de Ross-Béthio à Richard Toll-que par les rives du LAMPSAR, affluent du Sénégal, paralléle à l'axe routi de Saint-Louis à Ross-Béthio. Les dépressions naturelles, égrenées en chapelet entre le LAMPSAR et la route, justifient les concentrations de SANAR, LAMPSAR, TILENE, ROSS-BETHIO, etc..et à mesure de leur mise en valeur.

Ces micro-déplacements entièrement spontanés, suffiront très largement à donner au plan d'aménagement au cours des trois années qui viennent les " moyens humains " nécessaires.

Pour l'avenir, et même en écartant l'hypothèse, pourtant vraisemblable, de déplacements de populations d'une plus grande amplitude; même en ne tenant aucun compte de l'accroissement, vraisemblable aussi, au taux moyen des naissances dans un contexte économique très nettement modifié, notons que dans les conditions actuelles-qui ne peuvent que s'améliorer-le taux annuel d'acroissement est de l'ordre de 34 %

On peut donc estimer, très raisonnablement et en toute prudence, sans spéculer sur l'avenir, que l'aménagement du delta ne rencontrera au cours de ces prochaines années aucun obstacle humain Majeur.

## LES POSSIBILITES

Les descriptions précédentes nous ont montré -

D'une part un ensemble d'élèments naturels très favorables dont on peut tirer parti moyennant quelques travaux de correction de la nature

D'autre part que ces travaux n'ont pas été entrepris dans le passé laissant ainsi le delta sous le régime d'une économie de cueillette au sens large, qu'il s'agisse des paturages ou de la pêche.

Les élèments naturels favorables sont essentiellement les cuvettes argileuses, secondairement les pieds de dunes où l'eau douce est proche et le sol meuble . Enfin, à un moindre titre , les parties et les dunes ( diéri) les moins salées du fondé et les dunes (diéri)

On pense tout naturellement à implanter la riziculture dans les cuvettes, les cultures maraîchères et fruitières sur les pieds de dune, la canne à sucre sur les troisièmes, coton et fourrages sur les quatrième .

()

() ()

Partant de l'hypothèse " Riz " pour les cuvettes, les essais ont montré les conditions de sa réussite-

Le fait très important que dans le delta la crue atteint une faible hauteur et que les levées alluviales sont souvent hautes permet de proteger à peu de frais les cuvettes contre une trop fortes submersion.

L'introduction et la sélection par le casier expérimental de Richard Toll d'une variété à croissance extrêmement rapide dans sa germination et par ailleurs donnant de très bon rendement et un beau grain permet beaucoup de souplesse dans tout ce qui est hydraulique.

Le danger venant du sel est très limité- il suffit pour l'écarter de quelques précautions élèmentaires.

Enfin la vulgarisation à peine entreprise a déclenché un courant dimmigration et de fixation dans le delta proportionnellement important et qui ne laisse pour l'avenir aucun souci pour la mise en exploitation des futurs aménagements.

Dans ces conditions non seulement le choix " Riz " pour les cuvettes était confirmé, mais la nature des choses partait à concevoir une exploitation simple, à la portée des cultivateurs et protégée par des aménagements peu dispendieux, par opposition à des casiers techniquement très poussés, mais infiniment plus chers à aménager et dont la gestion est difficile soit sous la forme capitaliste et puissamment mécanisée, soit sous la forme colonat africian.

Le gros avantage social d'un ' simple aménagement est qu'il favorise le développement progressif et sans heurts d'une société rurale modernisée. La Coopérative, le Village, le Cultivateur ont en effet une très grande part de responsabilité la riziculture est leur affaire et une affaire perfectible d'année en année.

...../.....

En dehors d'elle existe aussi d'autres possibilités agricoles. La Société villageoise évolue ainsi peu à peu au fur et à mesure des besoins s'adapte, se différentie en dehors de toute routine puisque la culture du riz est chose entièrement neuve: L'esprit d'initiative joue ainsi à plein- Les conditions psycholigiques sont bonnes. Le milieu technique favorise l'ascension du milieu social et permet l'expansion de ce dernier.

Au contraire dans un casier très perfectionné mais en quelque sort préfabriqué les colons n'ont qu'à suivre les prescriptions des techniciens.

Ils ont été jetés tout d'un coup dans un milieu technique au-dessus moyens et fixé une fois pour toutes le support matériel de cette société n'est pas en accord avec cette dernière qui elle, n'est peut-être pas très mais doit pouvoir le devenir

L'avantage du rendement en riz que offre les casiers est important

- 30 Quintaux 1 ha dans la partie mécanisée
- 28 -"- -"- au colonat

contre - 10 - à prévoir dans les cuvettes au bout de trois ou quatre années d'exploitation et un peu plus au fur et à mesure des perfectionnements-

Mais le colon sur place ne produit rien d'autre que du riz alors que les productions diverses seront importantes dans le cas des cuvettes- Au total il n'est pas sûr que le bilan soit en faveur des casiers.

Les cuvettes rizicultivables dans le delta Sénégalais atteignent une surface de 30.000 ha. Il est prévu au plan triennal l'aménagement de 4.000 ha dont l'exploitation sera progressive au bout de trois années il est raisonnable de compter sur 4.000 ha cultivés dispersés dans toutes les cu

()

() ()

Les cultures maraichères et fruitières sont faciles là où il y a de l'eau douce, et un sol non salé comme. Les surfaces favorables sont réparties le long des pieds de dunes ou sur les dunes les plus basses.

La consommation de fruits et légumes augmente en milieu africain. Une partie de la production sert déjà l'auto-consommation. Le reste doit pouvoir être vendu sur les marchés ou traité en usine. Pendant la saison sèche et fraiche Saint-Louis dispose d'une quantité actuellement suffisante de légumes ce n'est le cas ni pour Rosso ni pour Richard Toll. Partout en saison des pluies les légumes sont importés-

Presque tous les légumes européens peuvent être cultivés en saison sèche

Les fruits qui semblent les mieux adaptés et les plus intéressants la fraise, la mangue greffée, la goyave, le citron, le pamplemousse, ainsi produire des oranges, des mandarines, des bananes, des carosols des cocos enfin des dattes à condition d'achever la maturation des régimes après récoltes qui doit être effectuée avant les pluies.

Les possibilités suivantes apparaissent :

- Vente en tous temps en amont du delta
- Vente à St-Louis des légumes en hivernage ( mais la production est très délicate) et des fruits à la saison
- Exportation en tous temps sur les pays du Sud Abidjan en particulier.
- Vente en tous temps à l'usine éventuelle.

Cette dernière solution semble possible pour la tomate. Le concentré de tomate importé d'Italie est vendu partout en quantités croissantes.

Au cours de ce plan triennal, on visera répandre le plus possible les cultures maraîchères et fruitières et à organiser la production et la vente de façon à pouvoir, les années suivantes si les circonstances sont favorables, se lancer en grand dans l'exportation et la production de concentré de tomate - D'autres possibilités apparaîtront peut-être alors : la confiturerie par exemple ou la fabrication de jus de fruits.

*

* *

La canne à sucre est d'actualité, la consommation malienne, 11 kg par habitant et par an, est très honorable pour l'Afrique. La mode maure du thé s'étend de sorte que la consommation du sucre progressera sans doute plus vite que le niveau moyen de vie.

La canne préfère les sols ni trop argileux ni trop sableux, non ou très peu salés.

Une estimation récente aurait fixé à 4.000 ha exploités intensivement la surface nécessaire pour alimenter une sucrerie de façon rentable. Ce chiffre semble gros. En Guyane Hollandaise par exemple la surface totale qui serait seulement de 2.000 ha alimente une sucrerie considérée comme importante.

L'irrigation de la canne, surtout dans le delta où iltouche entre 300 et 400 m/m d'eau par an, demande une grosse quantité d'eau mais les plants ne doivent pas être submergés ; c'est l'irrigation à la raie.

*

* *

Le coton est connu depuis très longtemps mais le fibre très courte des variétés actuelles ne permet pas la commercialisation.

L'introduction du "Mocо serido" semble ouvrir de nouvelles possibilités.

C'est un cotonnier pérenne d'une vitalité exubérante. Il résiste parfaitement à la saison sèche et produit beaucoup . Selon les analyses, les fibres longues fines souples sont comparables à celles du coton egyptien moyens et trouveraient facilement preneur. L'industrie cotonnière locale si elle disposait à sa porte de coton l'utiliserait certainement, ce qui l'orienterait vers une production de meilleure qualité.

La résistance aux parasites donc le coût des fauchages n'est pas encore parfaitement connue.

Si les essais sont concluantes la vulgarisation devra être entreprise sur une grande échelle de façon qu'une usine d'égrenage puisse s'installer. Cela pourra peut être être réalisé au cours du plan triennal.

.../...

## ANALYSE DU COTON " MOCO SERIDO "

Indice necronaire 4,23

Indice Pressley 90 en pounds par inch carré-

Longueur moyenne ou mean length = 30,25 m/m
longueur moyenne de la moitié longue
ou upper helf mean length = 34,85 m/m

Le coton n'avait pas été egrené.

L'élevage est actuellement très developpé: gros troupeaux de bovins et ovins et caprins chez les maures et les peulhs, troupeaux moins importants d'asins chez les maures, quelques chevaux et partout des poulets.

Les maures amènent leurs troupeaux dans le delta quand il n'a plus de paille sur le dieri et quand le retrait de la crue est suffisant, c'est à dire généralement vers Janvier ou Février. Ils y restent jusqu'en Juillet- puis partent assez loin vers le Nord.

Les Peulhs sont de petits nomades gagnant les parties hautes du delta ( ou le di ́ri proche pendant la crue se rapprochant des cuvettes après le retrait des eaux.

Le problème n'est pas de multiplier les bêtes mais d'une part de les nourrir pendant la deuxième partie de la saison séche d'autre part d'améliorer la commercialisation.

Des progés considérables pourront être réalisés si les éleveurs se mettent à faire du foin enfin de d'hivernage et si les fourrages résistants à la sécheresse sont artificiellement develo pés. Ce travail de l'homme pour nourrir des bêtes semble tellement inconcevable en l'état actuel des habitudes qu'il ne peut être que la conséquence d'une révolution dans la psychologie et le genre de vie des éleveurs.

Mais justement cette révolution est à portée de la main - Des maures noirs ont été parmi les premiers à cultiver du riz. L'état d'esprit du cultivateur est tout autre que celui du nomade Il se fixe. Il prend l'habitude d'une production domestiquée par son travail l'élan vers le progrés qui traverse actuellement le delta le pousse vers des solutions nouvelles.

Les possibilités en foins sont énormes pratiquement tout le diéri et une bonne étendue de prairies inondées/ne manquera donc jamais d'herbe de fauche fin septembre ou début Octobre.

Les fourrages verts sans irrigation en saison séche présenter plus de difficultés. Des herbes et des arbres ont été essayés- Les herbes provenaient pour la plupart du centre de recherche agronomiques de Bambey- Les résultats en diéri sont pour le moment très inférieurs à ceux obtenus à Bambey où les principitations sont deux fois plus fortes. En limite d'inondation l'herbe du quaténal est en cours d'essai.

Les arbres semblent plus interessant. Celui qui a le plus attiré notre attention le " neen " ( Azadirachta indica ) resiste bien à la secheresse, et son feuillage nourissant est très appréci mais ses graines mûres en septembre doivent être semées en pépinière et les jeunes arbres plantés au début de la saison des pluies suivantes et ne peu arrosés au début.

On en vient à se demander si la meilleure solution ne serait pas de multiplier les cotonnière pérennes au tant comme fourrage saison séche que pour ses fibres.

La vente du bétail devrait être organisée par les éleveurs sur les conseils du Service de l'elevage. Ces derniers le sentent. La création des Coopératives pourraient en être l'occasion. Mais une difficulté surgit, certains ne veulent pas qu'une même coopérative s'occupe à la fois de production agricole et de vente du bétail. Or dans la perspective d'une modernisation de l'Agriculture dans le delta les deux activités seront de plus en plus lié

De plus il est suffisamment difficile de faire fonctionner r
malement une coopérative pour ne pas/AR créer deux au lieu d'une ce
qui risquerait en outre d'entraîner des dissensions préjudiciable
à l'interêt général.

Pour ce plan triennal on peut prévoir l'extension des essais
de fourrage la prévulgarisation et en cas de succès un début de
vulgarisation en liaison avec le developpement de la culture atte
lée- Enfin le developpement du petit élevage grace en particuli
aux sous produits de l'usinage du riz.

La pêche et l'artisanat qu'elle suscite(secheries et qui ave
l'elevage est l'activité actuelle de base du delta pourrait sans
doute peu à peu se rationaliser. Peut être même un jour pourrait
on passer à une véritable pisciculture compte tenu de l'élevation
économique sociale et intellectuelle de la population-Mais pour
le moment rien n'est prévu pour elle dans le plan triennal.

()

() ()

Le reboisement en essence interessante devient une nécessité

Il y a de moins en moins de bois pour le charbon de bois in-
dustrie annexe qui remplit les périodes/faible activité.

Il faudra de plus en plus de bois pour la construction des
cases et l'artisanat local.

Les brise-vent sont obligatoires pour toute mise en valeur
rationnelle du diéri.

Deux essences retiennent particuliérement l'attention :

Le bambou en bordures d'inondation.

Le prosopis comme brise vent et pour son bois- Cet espéce
est remarquable à plusieurs points de vue :

-Croissance très rapide
-Bois dur difficilement attaquable
-Bonne qualité pour le charbon de bois
-Résistance au sel
à la secheresse

Il présente deux inconvénients communs à tous les autres
arbres de la région.-

Il faut arroser les semis ou les plants

Le tronc est plus ou moins tardu et ramifié.Ce n'est donc p
ce qu'on appelle un bon bois d'oeuvre.

Dans le delta des étendues moyennement sa lées et rarement in
dés peuvent être semées en prosopis-

Les Caddes ( Faidherbia albida ) sont utiles certes,mais
étant nettement en dehors de leur aire climatique leur reprise e
difficile et leur croissance lente.

Le M'Boul ( Celtis intégrifolia ) a des graines qui germent
trés difficilement

.../...

L'industrie traditionnelle des nattes ne pourra que se développer avec l'augmentation de la population et l'amélioration des moyens de transport.

Ainsi de region de parcours pour le bétail et la pêche extensive, le delta peut devenir une région principalement rizicole mais comportant de nombreuses ressources annexes: Elevage amélioré et pêche, culture maraîchère et fruitière culture industrielle du coton, exploitation rationnelle du bois pour les besoins locaux, enfin industrialisation- rizerie usine de concentré de tomate d'egrenage du coton, atelier de mécanique agricole, developpement de la construction etc..

# III

# ETUDE DES FACTEURS DE DEVELOPPEMENT

## I Les Facteurs Techniques

### A)- LE SEL et le RIZ

Comme on l'a vu le dépot des alluvions dunkerkienne s'est effectué en milieu salé- En raison de la très faible perméabilit de ces dépots et de la faiblesse des pluies,les zones hautes très rarement inondées sont restées salées-

La nappephréatique est aussi salée,en raison d'une part du dépot original d'autre part de la lente prévétration de l'e de mer- Par contre les cuvettes sont formées d'alluvions déposées postérieurement au retrait de mer en cuilléen non salé celles qui sont suffisa ent hautes pour être soustraites aux remontées capillaires de la nappe mais qui cependant sont régulièrement inondées,ne sont pas salées ou très peu.

Les cuvettes basses sont soumises à la remontée capillaire et au refoulement de l'eau salée par les marées de meme eau et par l'arrière de la crue alors que le fleuve n'est pas encore désalé.

Des études ont eu lieu depuis 1956 concernant à la fois la nappe phéatique les remontées d'eau salée dans le fleuve et certains marigots.

Quatre Vingt piézomètres ont été disposés dans le delta et relevés aussi régulièrement que possible.

Les prélèvement d'eau dans le fleuve mensuel en 1956 et 57 sont devenus hebdomadaires en 1958- 59 et 60 puis journaliers au moment de l'arrivée de la crue en 1960. Ils ont été effectués en surface et à plusieurs profondeurs en six postes différents.

Ces deux series d'études,qui ont comportées de nombreuses difficultés pratiques complétées par quelques essais particuliers et jointes à l'expérience de deux années de riziculture permettent d'aboutir aux conclusions suivantes :

la remontée de l'eau salée dans le fleuve et jusqu'à l'arrivée de la crue suivante.

Il n'y a pas à proprement parler une langue salée de la salinité avec la profondeur. De ce point de vue le Sénégal Un débit d'environ 350 m/m est nécessaire pour chasser mais seulement une certa ine augmentation est de septembre intermédiaire l'e salée-

Cette dernière,chassée dès que ce n'atteint pas une cote ele om,70 IGN semble devoir être maximum.

La partie superficielle de la nappe qui seule ici vous

A u moment de la crue une couche d'eau douce ou presque douce se superpose aux couches salées.

Après le retrait des eaux, cette couche d'eau douce est d'abord évaporée- Avant que l'eau superficielle redevienne fortement salée la nappe est déjà profonde et les remontées salipes sont plus difficiles, de sorte que bien souvent elles ne sont pas considérables.

La nappe est alimentée en saison séche dans les très basses cuvettes par le refoulement de l'eau salée du fleuve. On peut penser que si ce refoulement était supprimé la nappe serait abaissée. G . Graphique concernant la nappe

Un équilibre s'établit entre entrainement et remontée du sol sous les influences contraires de la submersion par l'eau douce et de la nappe salée . La végétation reflète bien cet équilibre Le riz sauvage ( Oryza Barthie)par exemple pousse ou ne pousse pas selon que la position de la surface du sol par rapport à la nappe varie de quelques centimétres.

Cet équilibre est rompu si l'on agit contre le sel soit en empêchant les refoulement, soit en améliorant le lessivage superficiel par un labour.

Ce dernier est extrêmement efficace. Des terres très salées (jusqu'à 10 p. 100 de celui ) labourées puis baignées par une grande quantité d'eau douce ont permis au riz de croitre normalement.

Le selne gerre donc pas la mise en valeur rizicole du delta.

Quatre dangers sont toutefois à eviter en terrain salé :

- l'arrivée de l'eau salée en début de crue
- l'insuffisance de l'apport d'eau douce - l'eau ne diluerait pas suffisamment le sel,

Le mauvais écoulement de l'eau de submersion primitivement douce mais devenue légérement salée par lessivage de la terre labourée. Ainsi faut-il se méfier des culs de sac et, les premières années du moins, ne pas les cultiver jusqu'au fond.

- La toxicité a u moment des semis qui ne peuvent s'opérer qu'au moment de la submersion et non sous pluie, car ces dernières sont ici insuffisantes pour diluer suffisamment le sel.

B- RI Z et SUBMERSION

Les conclusions précédentes tracent les méthodes à suivre pour protéger le riz contre le sel dans le cas des cuvettes à submersion controlée en l'absence de tout drainage.

Empêcher les refoulement d'eau salée par des digues- N'ouvrir les vannes qu'après l'arrivée de l'eau douce.

Laisser l'eau douce le plus longtemps possible- Ne pas hésiter à récolter dans l'eau.

Jusqu'ici tout est facile-Mais la germination est une question plus délicate-de même que la croissance ultérieure lorsque l'eau continue à monter.

Lorsque le terrain n'est pas salé les semis PEUVENT s'effectuer sous pluie. L'eau peut alors arriver avec une certaine irrégularité sans danger lorsque la plante s'est déjà développée-

.../....

Lorsque le terrain est salé il faut que la montée des eaux soit belle que la jeune plantule ne soit pas noyée. On doit donc d'une part utiliser une variété à démarrage très rapide d'autre part régler l'eau de façon que sa montée soit compatible avec une bonne croissance du riz-

Il n'est pas possible en effet d'arrêter l'eau lorsqu'elle a atteint une épaisseur de 10 cm en un point donné, comme dans le cas d'un casier- Une cuvette n'est jamais parfaitement plate et pour l'utiliser au maximum il faut pouvoir la cultiver le plus haut possible. L'eau après avoir atteint les parties hautes continuera donc à monter.

Comme la crue arrive assez tard le temps pour assurer la submersion de la cuvette est limité. Le point ici capital est qu'une variété de riz le D 5237 encaisse juste après le semis en prégermé une montée de 1cm 1/2 par jour et permet ainsi d'utiliser de grandes surfaces sans digguettes intermédiaires- Si nous ne disposions pas de cette variété le cout des aménagements serait bien plus considérable.

Le D 52-37 introduit par le casier expérimental de Richard Toll a été essayé par la division scientifique de la MAS dès 1957. Il a nettement battu certains riz flottants tout en présentant des avantages remarquables: gros rendement, très grande précocité et grain allongé de très bonne qualité.

La prégermination doit être d'autant plus poussée que la montée de l'eau plus rapide. Mais alors le déchet augmente par rupture des germes. Une longueur de 3 mm ne devrait être dépassée qu'en cas de nécessité absolue.

La prégermination est obtenue par pompage puis ressuyage de façon tout à la fois à humidifier le grain et à lui laisser prendre dans l'air l'oxygène dont il a besoin- Elle dure trois à quatre jours; exceptionnellement cinq si l'on veut un germe plus long. Elle impose une certaine précision.

Le semis doit être effectué dès que l'eau pénetre entre les mottes. La montée de l'eau doit être régulière. La hauteur totale peut atteindre 0m;80 ce n'est pas habituellement le facteur limitant mais bien la vitesse de montée de l'eau.

La limpidité de l'eau est importante: la lumière peut ainsi pénetrer jusqu'au grain de riz/ qui est très sensible:

Le type d'aménagement découle des considérations précédentes.

Des endigements de protection contre la crue quand cette dernière risque d'être trop forte ce qui est partout le cas sauf dans le bas delta proche de l'embouchure.

Des digues près de St-Louis pour protéger contre les montées d'eau salée et régler la venue de l'eau en début de crue à un moment où les marées causeraient des irrigulari tés trop fortes.

Des vannes avec grillage à poisson

Des canaux parfois en travers de seuils-

C'est tout : pas de drain: on accepte de récolter dans l'eau- Pas de digguettes intermédiaires-Dans l'avenir toutefois des digguettes seraient à construire lorsque l'on aménagera la grande cuvette du DJOUDJ où la

dénivellation dépasse 1m,ou lorsqu'on mettra en valeur par pompage les parties les plus élevées des cuvettes.Mais ce n'est pas à prévoir dans l'actuel plan triennal.

Les procédés qui viennent d'être décrits présentent certains caractères originaux.Ils ont été mis au point en s'efforçant d'utiliser au mieux /les conditions particulières du deltat.Il permettent des économies massives dans l'aménagement.

## III.- REPARTITION DE L'EAU DANS LE DELTA

La bonne submersion des cuvettes dépend de la répartition de l'eau de crue dans le delta.

Il importe de connaître :

- la hauteur atteinte par l'eau du fleuve
- les caractéristiques de l'écoulement dans les marigots.

Les tableaux ci-dessous dus à Davin donnent 1) les maxima depuis 1903 en un certain nombre de points.

2) le classement des crues à long depuis 1903.

Enfin un graphique indique les maxima atteints entre Dagana et Saint-Louis au cours de crues caractéristiques et un autre la pente superficielle dans le Gorom-Lampsar en 1959,d'une part

Ces données permettent d'une part de calculer la hauteur des digues contre les crues les plus fortes et d'autre part d'évaluer le pourcentage des surfaces habituellement cultivées submergées en crue très faible comme celle de 1944.

L'évaluation du remplissage des cuvettes est facile pour celles qui s'alimentent au Sénégal. Il est plus difficile pour celles qui s'alimentent aux marigots.

En effet les marigots ont été aménagés depuis longtemps comme réserve d'eau pour la ville de Saint-Louis qui ne peut puiser dans le Sénégal salé en étiage comme nous l'avons vu- Ils sont coupés par de nombreux barrages qui modifiant l'écoulement. De plus les manoeuvres parfois inattendus des vannes génent le travail des hydrauliciens de sorte que les calculs ne peuvent donner de résultats précis.

L'ensemble comporte ;

Un barrage en terre à la défluence du Gorom prés du village de Rong,ce barrage est emporté chaque année par la crue,

-un barrage en terre à Diambar bouchant le Kassack : ouvert puis fermé une fois par an.

un barrage en terre sur le Gorom à Boundoum,constamment fermé:

un petit barrage en béton armé et batardeaux sur le lampsar à Boundoum que l'on ouvre au moment de la crue et que l'on ferme au début de décrue pour maintenir l'eau en réserve-

un barrage bois béton avec batardeaux à Makhana qui,autrefois limitant la réserve vers l'aval et maintenant ne sert à peu près plus à rien.

.../...

- Vente en tous temps à l'usine éventuelle.



dénivellation dépasse 1m,ou lorsqu'on mettra en valeur par pompage les parties les plus élevées des cuvettes.Mais ce n'est pas à prévoir dans l'actuel plan triennal.

Les procédés qui viennent d'être décrits présentent certains caractères originaux.Ils ont été mis au point en s'efforçant d'utiliser au mieux /les conditions particulières du deltat.Il permettent des économies massives dans l'aménagement.

## III.- REPARTITION DE L'EAU DANS LE DELTA

La bonne submersion des cuvettes dépend de la répartition de l'eau de crue dans le delta.

Il importe de connaître :

- la hauteur atteinte par l'eau du fleuve
- les caractéristiques de l'écoulement dans les marigots.

Les tableaux ci-dessous dus à Davin donnent 1) les maxima depuis 1903 en un certain nombre de points.

2) le classement des crues à Long depuis 1903.

Enfin un/graphique indique les maxima atteints entre Dagana et Saint-Louis au cours de crues caractéristiques et un autre la pente superficielle dans le Gorom-Lampsar en 1959,d'une part

Ces données permettent/d'une part de calculer la hauteur des digues contre les crues les plus fortes et d'autre part d'évaluer le pourcentage des surfaces habituellement cultivées submergées en crue très faible comme celle de 1944.

L'évaluation du remplissage des cuvettes est facile pour celles qui s'alimentent au Sénégal. Il est plus difficile pour celles qui s'alimentent aux marigots.

En effet les marigots ont été aménagés depuis longtemps comme réserve d'eau pour la ville de Saint-Louis qui ne peut puiser dans le Sénégal salé en étiage comme nous l'avons vu- Ils sont coupés par de nombreux barrages qui modifiant l'écoulement. De plus les manoeuvres parfois inattendues des vannes génent le travail des hydrauliciens de sorte que les calculs ne peuvent donner de résultats précis.

L'ensemble comporte ;

Un barrage en terre à la défluence du Gorom prés du village de Rong,ce barrage est emporté chaque année par la crue,

-un barrage en terre à Diambar bouchant le Kassack : ouvert puis fermé une fois par an.

un barrage en terre sur le Gorom à Boundoum,constamment fermé;

un petit barrage en béton armé/et batardeaux sur le lampsar à Boundoum que l'on ouvre au moment de la crue et que l'on ferme a u début de décrue pour maintenir l'eau en réserve-

un barrage bois béton/avec batardeaux à Makhana qui,autrefois limitant la réserve vers l'aval et maintenant ne sert à peu prés plus à rien.

.../...

- un pont barrage avec batardeaux à Diaoudoune pour effectuer des chasses de dessalement et éviter que l'eau n'aille se perdre dans les dépressions qui communiquent aux environs de le côte zéro IGN avec le N'Diack bas-fond atteignant 1 cm IGN

- un pont barrage avec batardeaux à Dakar Bango de construct assez recente et qui limite actuellement la réserve vers l'aval

Deux digues en terre sur le Djeus limitant une/aire pour le diversement des eaux salées. La digue sud ouverte puis fermée cha année.

Les manoeuvres sont approximativement les suivantes:

1) Ouverture de Rong à l'arrivée de la crue et remplissage du bief Rong -Boundoum sur le Gorom.

2) Ouverture de Boundoum puis Makhana et renouvellement des réserves-

3) Ouverture de Diaoudoun pendant un temps variable selon l'importance de la crue-

4) Ouverture de Dakar Bango dans les mêmes conditions

5) Ouverture de Diambar pendant quelques jours pour remplir les marigots de Kassack et de Diovol réserve pour les troupeaux puis fermeture.

6) Ouverture de la digue sud du Djeus pour les chasses de dessalement, puis sa fermeture

7) Fermeture de tous les barrages en aval un début de decrue puis fermeture de Boundoum

8) Fermeture de Rong beaucoup plus tard, en étiage avant l'arrivée de l'eau salée par le fleuve.

On peut conclure de tout cela que l'on pourrait, en cas de nécessité réduire les chasses au minimum car les marigots sont à désaler ( sauf le Djeuss) et économiser des quantités considérables d'eaux.

Le but actuellement poursuivi est d'obtenir une montée progressive de l'eau à partir du moment où elle atteint les rizière et une économie en cas de crue faible-

En l'etat actuel des choses on peut y tendre en effectuan les chasses le plus tôt possible avant que l'eau n'atteigne le rizières.

L'alimentation en eau des dépressions situées au Sud de la route Sain Louis Rosso où la riziculture démarre se fera facilement dès le début en raison de leur très faible altitude-L'eau devra être arrêtée à la côte + 0m,50 IGN

On peut si l'on veut reduire la chasse dans le Djeun et ne rien laisser passer à Dakar Bango-

Ainsi la dénullation entre Rong et Dakar Bango pourra-t-el être beaucoup plus faible qu'en 1959-

Mais des modifications du système améliorérent encore la situation-

Le graphique montre qu'il existe deux secteurs à forte pente superficielle.

1) Rong Diambar
2) Boundioum - Grande digue

.../...

Entre Bong et Diambar le Gorom est étroit entre des rives élevées. Peu après le barrage sa largeur est réduite à une douzaine de mètres sur environ 100 m de long. Plus loin le lit est encombré par un banc presque au milieu du lit.

Le déblayage de ces obstacles fera certainement gagner plusieurs centimètres. S'il en était besoin on peut le poursuivre jusqu'à l'obstention d'un écoulement satisfaisant.

Quant à la dénivellation entre Boundoun et la grande digue, elle peut être considérablement réduite en ouvrant la Kassack à la circulation de l'eau alors qu'il est fermé à l'aval par la grande digue. Ce marigot peu profond mais large doublera la Gorom, et en outre fera gagner environ 4 km entre Diambar et la grande digue.

## B - LES FACTEURS HUMAINS

Dans une région, comme on l'a vu, relativement peu peuplée la capacité des populations à s'adapter rapidement à de nouveaux modes de vie et à une nouvelle civilisation- axée sur le riz essentiellement-est de première importance.

En ce sens, l'expérience de ces deux dernières années mérite d'être rapportée:

o

o o

Le premier objectif des Pouvoirs Publics a été depuis trois ans l'organisation du milieu humain. La S.M.D.R. du Fleuve et ses agents de coopération ont sillonné le delta. Pratiquement nul aménagement n'a jamais été entrepris sans que le "préalable" humain ait été longuement refléchit et finalement résolu. Préalable au demeurant de caractère impératif-les charges du cultivateur à l'occasion des premiers défrichements, puis des labours, etc.. sont en effet hélas fort lourdes, (12.000 Fr l'ha. de défrichement, 8.000 Fr l'ha. de labour, en moyenne cette année ) et le système n'est concevable qu'assoupli par un crédit extrêmement étudié (Remboursement des labours sur quatre ans): or, le Crédit du Sénégal, par le canal de la S.M.D.R. ne prête qu'aux coopératives et à l'exclusion des individus.

De telle, sorte, dans toutes les régions ou micro-régions pour lesquelles existe un projet d'aménagement de cuvette naturelle, la création d'une coopérative à l'échelle du village ou du groupe de villages-selon la vocation de l'aménagement-précède en fait toute entreprise.

Au cours des deux dernières années, dix sept coopératives se sont ainsi créees dans le delta, dont deux axées sur des activités de caractéres artisanal ( Saint-Louis), une sur la pêche, toutes les autres sur des activités purement agricoles, rizicoles et maraichères. Groupant 1.700 membres, elles ont versé à l'origine 2.050.( Francs CFA de capital social.

Encadrées par les agents de la SMDR quant aux techniques de coopération financières notamment et par les agents de l'Agriculture ( Organisation Autonome de Delta ) quant à leurs programmes agricoles, ((elles ont obtenu des prêts du Crédit du Sénégal pour défrichement et labour de 240 hectares en 1953, 700 en 1960. Sans doute l'esprit de coopération, dans l'acception profonde du terme, ne sera-t-il compris que très progressivement, mais la gestion financière de ces divers organismes a été fort souvent correcte. Pour ne citer que l'exemple des trois plus grosses coopératives rizicoles du delta, DIAMA_YALAR et ROSS_BETHIO ont remboursé à 100% leurs prêts 1959, N'GALLELE à 75%.

Au sein de l'équipe formée au niveau de l'O.A.D., les agents de la coopération étudient déjà actuellement les projets d'aménagement 1961. Ils doivent en effet devancer sur le terrain tous les autres spécialistes.

o

o o

La mise en place en 1960 de l'Organisation autonome du delta (O.A.D); organisme polyvalent groupant des agents de toutes disciplines pour une mise en valeur accélérée du delta, a permis d'autre part aux Coopératives de donner toute la mesure de leur efficacité

.../...

Au programme de cette année, actuellement en voie d'achèvement, se trouvaient en effet six aménagements (trois améliorations de chantiers 59 et trois aménagements entièrement nouveau) auxquels elles devaient contribuer dans toute la mesure du possible. S'agissant d'un aménagement rizicole déterminé, la politique de l'O.A.D. peut en effet se résumer ainsi :

Elle fournit à titre entièrement gratuit :

- les études et l'encadrement technique de chantier,
- le petit outillage-pelles-pioches-brouettes, etc.....
- le gros outillage-vannes, buses, etc.....
- le travail des engins, chaque fois que nécessaire.

En revanche, tous les terrassements qui n'exigent pas impérativement l'intervention des engins et toutes les améliorations-drains, canaux, petites diguettes, de même nature sont à la charge des coopératives.

Ce système fort bien accueilli généralement par les populations a permis des réductions de 30 à 60% sur les estimations premières des techniciens. Dans son procès-verbal de réunion du 1 Juin 1960, l'O.A.D. estime comme suit le coût des aménagements du programme de cette année à la date du 24 Avril et à celle du 15 Juin 1960, le travail fourni par les coopérateurs étant, bien sûr, incorporé aux dernières estimations:

| | 1ère ESTIMATION le 26-4-1960 | 2ème ESTIMATION le 15-6-1960 |
|---|---|---|
| Télèle ..... | 800.000 | 800.000 |
| Tilène ..... | 340.000 | 100.000 |
| Diéour ..... | 350.000 | 150.000 |
| N'Thiago ..... | 2.500.000 | 1.600.000 |
| M'Bagam ..... | 3.000.000 | 1.250.000 |
| Naéré ..... | 1.800.000 | 1.500.000 |
| TOTAUX | 8.790.000 | 5.400.000 |

Soit une économie de l'ordre de 40% représentant exactement la part des investissements humains.

Dans ce domaine tout au moins les coopératives répondent de parfaitement aux efforts des Pouvoirs Publics. L'O.A.D. devra veiller à ce que leurs initiatives, évidentes et spectaculaires au stade de l'aménagement, se perpétuent et s'organisent au stade beaucoup plus ingrat des petites améliorations et même du simple entretien.

o
o o

En ce sens, l'encadrement-plate réelle du delta-devra être renforcé. Actuellement il se limite à :

- 4 agents de l'Agriculture, Chefs de centre d'expension rurale, disséminés à Tassinère, RAO, Lampsar et Ross-Béthio, sans moyens de transport;

- 2 agents de la Coopération (Saint-Louis et Dagana) pour l'ensemble du delta.

..../..

-une poignée d'agents de l'O.A.D.(5 très exactement ce jour) jouant le rôle d'animateurs auprès des coopératives,donnant des conseils aux riziculteurs dans [illegible] des boeufs,etc....

Il est parfaitement évident qu'un encadrement de ce genre si valable soit-il,et il l'est-ressort davantage du "bricolage" que de l'organisation et sera très vite dépassé par les nécessités du plan.

Au minimum,et dans le cadre des trois années à venir,il conviendrait de prévoir pour l'ensemble du delta,

-7 Agents de l'Agriculture du type chef de CER,dont :

3 pour la région de Saint-Louis(Rao,Tassinère-postes déjà en place et Daker Bango à créer)

2 pour l'axe de Lampsar(Lampsar et Ross Béthio,poste déjà en place

2 pour l'axe du Fleuve-Rong et Richar-Toll,poste à créer)

Tous ces agents devraient être dotés de moyens de transport.

3 Agents de la Coopération répondent aux mêmes conditions et répartis selon les trois régions,chacun d'entre eux s'occupant comme conseill r permanent-ce qui est indispensable pour quelques années encore-d'une grosse coopérative-Ross-Béthio) ou d'un groupe d'organismes travaillant dans la même région.

4 Agents d'encadrement à la disposition des agents de l'Agriculture dans chacune des régions (dont 2 pour celle de Saint-Lou

3 Chefsde chantier,responsables des aménagements annuels,de leur amélioration,de leur entretien permanent,en collaboration étroite avec les coopératives,selon lesmodes définis ci-dessous;

4 dresseurs de boeufs- groupés dans la région de Mboura Foulane,

12 manoeuvres quatre par région )

Tout ce personnel serait réparti dans les trois zones préalablement définies:

- région de Saint-Louis ( Bas delta )
- axe du lampsar ( Moyen delta )
- axe du fleuve ( haut delta

étant bien entendu qu'il devrait impérativement être installé sur place et non pas à Saint-Louis.Trois unités d'expansion pourraient être ainsi définies ayant leur autonomie et leurs spécialistes propres.

En l'etat actuel des choses,l'inexpérience des coopérateurs et l'incompétence des riziculteurs égalant souvent leur bonne volonté il est nécessaire en effet que les spécialistes de l'agriculture et de la coopération gardent avec eux un contact permanent et pratiquement vivent parmi eux.

Quant aux cadres supérieurs,il apparaissent actuellement très nettement suffisants et ils le resteraient encore dans l'hypothèse de l'élargissement de cet encadrement de base.Tout au plus-et comme l'O.A.D. l'a déjà souvent demandé-la présence à Saint-Louis,capitale du Delta ,d'un ingénieur du Génie Rural ou technicien similaire et d'un aide Topographe serait-elle indispensable au stade des recherches et etudes.

.../...

La partie superficielle de la nappe qui seule ici vous



Ainsi " coiffées"quant à l'encadrement,les ~~trois unités~~ d'expansion,dont les siéges pourraient être fixés à

-DAKAR BANGO,pour la région de Saint-Louis,
-ROSS BETHIO,pour l'axe du Lampsar,
-RICHARD-TOLL,pour l'axe du Fleuve,

exigeraient pour jour leur rôle un minimum d'infrastructure,Concernant ces trois agglomérations,cette insfrastructure d'ailleurs est déjà assez developpée.Il serait bon toutefois que l'unité d'expansion soit visible sur le terrain et groupe:

- les logements des agents de l'Agriculture et de la Coopération;
-une installation de passage pour les encadreurs et chefs de chantier
-un vaste hangar-tout à la fois garage et réserve de matéri commun à tous ces agents;
-une istallation très fruste-clotures et hangar en matériau locaux-pour les dresseurs de boeufs et la culture attelé

-une maison ou lieu de réunion des coopératives.

Estimation de la dépense pour chacune de ces unités= trois voisines de 10 millions.-

o
o o

La politique de l'organisation autonome du delta en matière d'exponsion rurale-ses projets d'aménagement,ses programmes,etc. devrait être de plus fiffusée,commentée,vulgarisée à partir du Cnetre de Massara -Foulane.

Ce centre fort bien situé sur l'axe du lampsar,non loin de Ross Béthio,a été ouvert cette année pour l'Animation Rurale qui recrute ses stagiaires dans l'ensemble du Delta,mais notamment dans les régions intéressées par les aménagements et les travaux de l'O.A.D. et axe son enseignement sur les problèmes pratiques qui se posent au sein du village à l'occasion de ces aménagements

La formule est certes heureuse et il serait fort souhaitable qu'elle soit simplement élargie et que 120 à 140 stagiaire en quatre stages successifs-venant de tous les horizons,mais essentiellement des grands "axes"utiles,puissent se succéder dans ce Centre.

Outre un centre " d'animation",cette installation de plus devrait devenir rapidement un centre de vulgarisation pour toute les coopératives travaillant dans le delta.

La nécessité interne du système-et non pas une conception plus ou moins a priori- a d'ailleurs fait déjà s'épanouir cette vocation essentielle du centre de MASSATA FOULANE.En marge des stages de l'Animation,les encadreurs et coopérateurs y sont en effet réuni pour explication des programmes;techniques des aménagements de l'irrigation et de la submersion technique des semis,de l'épandage des engrais,tehnique des labours en culture attelée, etc.. (ces réunions comportant non seulement des explications de part des tehniciens,mais des démonstrations pratiques sur le terrain).

En un domaine particulier le rôle que pourrait jouer le Centre de Massara -Foulane serait enfin essentiel.Quel que puisse être en effet le rôle des coopérateurs et quelles que puissent être également les améliorations technique dans l'emploi du matériel,la culture motorisée-moyen de base actuel du plan d'expansion restera beaucoup trop chère,eu

.../...

eu égard aux rendements moyens qu'on peut attendre raisonnablement du delta dans son ensemble.

Il importe donc que la culture attelée se substitue rapidement à la culture motorisée. Un plan de vulgarisation de la culture attelée a été mis au point par l'O.A.D. Le centre de dressage se trouverait situé à Massara-Foulane qui assurerait la vulgarisation des techniques du matériel du soin aux bêtes etc... ( Voir sur ce point programme spécial). Un système de crédit adhoc portant sur une masse de 3'0.000 Fr la première année 2.000.000 la deuxième 2.500.000 la troisième, permettrait la mise en train de 12,40 et 50 unités de culture, soit en tout 10 2 unités correspondant à peu près aux bessins de 700 hectares .

o

o o

En un mot, les facteurs humains semblent réunis au départ:
- population suffisante pour les aménagements prévus au cours des trois prochaines années;
- Et ayant déjà fait preuve d'une certaine efficacité dans les groupements coopératifs.

L'économie du projet visera essentiellement à organiser ces facteurs dans les trois régions du delta naturellement privilégiées. A cette fin, la création des unités d'expension-groupement au niveau le plus bas plus des représentants qualifiés de toutes les spécialistes- contribuera, on l'espère, à créer progressivement les conditions nécessaires au développement économique./.

## LES AMENAGEMENTS

De Saint-Louis à Richard-Toll entre le Fleuve et la route s'étendent des milliers d'hectares dont la majeure partie peut être aménagée pour la culture du riz en submersion contrôlée.

De cet ensemble assez homogène il convient de séparer la zone dite du Djeuleuss qu'avoisine le Casier rizicole de Richard-Toll. Cette zone est la seule ou il soit possible, sans barrage sur le Fleuve d'irriguer avec l'eau du Lac de Guiers. La topographie impose même d'utiliser l'eau dans les cuvettes du Djeuleuss. Toutes les possibilités de culture avec maitrise totale de l'arrivée d'eau sont offertes dans les conditions les plus économiques puisqu'on utiliserait pour le pompage et l'arrivée d'eau la station et les canaux de Richard-Toll déjà existants. Il suffirait de porter à + 4,30 m la cote du plan d'eau à la sortie de la Station de pompage avec un débit de 2%000 l/s et de creuser de 0,50 m à 2 m le Grand Canal A. Cela permettrait de cultiver déjà I0.000 hectares de canne à sucre ou riz.

En ce qui concerne cette céréale, alors que dans le reste du Delta, on ne peut raisonnablement tabler sur une moyenne pluriannuelle que de I0 à I2 quintaux/ha tant cette culture est aléatoire. Dans le Djeuleuss aménagé on obtiendrait couramment les mêmes rendements qu'à Richard-Toll soit 29 à 30 quintaux/ha.

Ceci dit seulement pour montrer l'intérêt de cette zone car l'assimilation au casier mécanisé de Richard-Toll ne signifie nullement que le Djeuleuss doive être converti en un autre casier mécanisé, n'y même qu'on doive y cultiver du riz. Si la canne à sucre réussit elle y donnerait également d'excellents résultats.

On veut seulement souligner que les cultures du Djeuleuss sont exceptionnelles et qu'il convient en attendant que les études en cours permettent de préciser d'une part les conditions techniques et d'autre part les condition d'exploitation, de résumer l'avenir riche en promesse d'une zone particulièrement favorisée du delta.

L'aménagement du Delta comprendra donc :

I°) Les Aménagements rizicoles

2°) Les aménagements du Djeuleuss

. . . . . .

## A - AMENAGEMENTS RIZICOLES

On passera en revue tour à tour, dans l'ordre de leur exécution les principaux aménagements rizicoles du Delta.

### I°) - AMENAGEMENT DE BOUTEYE

L'endiguement proposé joint les dunes situées à l'Est du marigot de N'Gade à la digue de retenue des eaux dite de "Dakar-Bango" en suivant sensiblement la levée du Fleuve.

En raison du batellage important aux hautes eaux une revanche de 0,50 m a été réservée au dessus des maxima observés (1950)

Cubature de la digue : 20.000 m3

Coût ..... 6.000.000

Coût approximatif des ouvrages..... 6.000.000

Total... 12.000.000

Les superficies rizicultivables de l'ordre de 1.000 ha atteindraient grâce à de petits travaux (diguettes en courbes de niveau) 1.500 puis 2.000 ha.

### II°) ROUTE DU DJEUSS

Cette route dessert l'aménagement précédent, sa prolongation desservira l'aménagement du Djeuss prévu en deuxième année. C'est pourquoi ces travaux seront effectués en deux tranches.

I° Tranche (1ère année)

L'élargissement du pont-barrage de Dakar-Bango obligera probablement à renforcer fortement le pont actuel voire à le remplacer.

Il faudra ensuite mettre en place des bandes de roulement en coquillage avec garages sur la digue en terre puis débrousailler et implanter un tapis de roulement de terre argileuse sur les zones sablonneuses.

Le tout sur un parcours d'une vingtaine de kilomètr

L'ensemble des travaux reviendra à environ 13 millions dont 6 pour la première tranche et 7 pour la seconde tranche.

. . . . . .

III° - AMENAGEMENT DE KHOR

L'endiguement proposé joint le Nord de la Digue de Sor à Dakar-Bango en longeant la rive gauche du Fleuve.

Une superficie de 500 ha dont 300 rizicultivables sera comprise dans cet aménagement dont le plus grand intérêt est d'être aux portes de Saint-Louis, ce qui justifie son prix de revient assez élevé.

Cubature des terrassements : I7.000 m3
Prix de la digue : 5 millions
Coût approximatif des ouvrages : 3 millions
Au total : 8 millions

Préalablement à toute culture les terres devront être amendées par apport de gadoues ou autres matières organiques.

IV - AMENAGEMENT DE LAMPSAR

L'ensemble du Lampsar sert de réserve d'eau douce pour Saint-Louis. Son aménagement a été fait par le Service des Eaux et il est possible de mettre 2.700 ha en riz sans frais supplémentaires importants.

V - AMENAGEMENT DES CUVETTES DE TELEL ET DE KASSACK SUD

A exécuter en deuxième année, cet endiguement servira les cuvettes de Telel et de Kassack Sud (aux environs de Ross-Béthio) en les protègeant des eaux du Fleuve.

Il joindra la digue déjà existante du Lampsar à la route de Rosso à environ 30 kilomètres de Ross-Béthio.

Endiguement simple, sans voie d'accès avec une revanche de 0,50 m au dessus des plus hautes eaux estimées.

Les terrassements reviendront à environ 4 millions et les ouvrages d'art à I,4 millions. au Total 5.400.000.

Les superficies rizicultivables à la fréquence de 70 % seront de :

300 ha pour Telel
I.300 ha pour le Sud Kassack
Total I.600 ha

VI - AMENAGEMENT DE SAVOIGNE

Cet aménagement reviendra à I.500.000 frs il permettra la mise en culture d'environ 450 ha.

. . . . . .

VII - AMENAGEMENT DE NOAR

Ce bas-fonds sis près de Koss-Béthio est traversé par un pont connu localement sous le nom de pont du Gendarme.

L'aménagement reviendra à I.000.000 et permettra la mise en culture de 200 ha.

VIII - AMENAGEMENT DU DJEUSS

L'ensemble à aménager est particulièrement intéressant de par la topographie particulièrement plane et la qualité du terrain, malheureusement la population y est encore très peu dense, mais la construction de la route permettra un accès plus facile ce qui favorisera l'installation de nouveaux villages.

L'aménagement s'effectuera en deux tranches. La première année on effectuera les travaux suivants :

Cubature des terrassements 50.000 m3

Prix de l'endiguement ..... I5.000.000 frs

Ouvrages d'alimentation : 2 ouvrages à

2.500.000 frs l'un ..... 5.000.000 frs

Total ..... 20.000.000 frs

IX - AMENAGEMENT DU KASSACK NORD

A effectuer en 3ème année

Cet aménagement permettra de mettre en valeur 300 ha.

Son coût sera d'environ 4.300.000 frs.

X - TRAVAUX DIVERS

a) Construction d'un pont à Makhana : 4.000.000

b) Construction d'un pont sur le Kassack : 3.200.000

c) Amélioration du système de la réserve des eaux de Saint-Louis par évacuation directe du by-pass du Djeuss.....: 3.000.000

d) Construction d'une rizerie.

Une rizerie comme celle de Richard-Toll revient à 50.000.000 et peut traiter environ 2.500 tonnes de paddy par an. On prévoira une rizerie de la moitié de cette capacité...: 25.000.000

. . . . . .

## RECAPITULATION DES CREDITS NECESSAIRES A L'EXECUTION DES TRAVAUX

EN MILLIONS CFA.

| TRAVAUX | I ère année | 2 ème année | 3 ème année | Total |
|---|---|---|---|---|
| 1-Aménagement du Boutey | I2, | | | I2, |
| 2-Route du Djeuss | 6, | 7,0 | | I3, |
| 3-Aménagement de Khor | 8, | | | 8, |
| 4-Aménagement du Lampsar | | | | |
| 5-Aménagement Télel-Kassack S | | 5,4 | | 5,4 |
| 6-Aménagement de Savoigne | | I,5 | | I,5 |
| 7-Aménagement de Noar | | I,0 | | I,0 |
| 8-Aménagement du Djeuss | | 20,0 | 20,0 | 40,0 |
| 9-Aménagement du Kassack Nd. | | | 4,3 | 4,3 |
| IO-Travaux divers : | | | | |
| Pont de Makhana | | 4,0 | | 4,0 |
| Pont Kassack | | 3,2 | | 3,2 |
| By pass St-Louis | | 3,0 | | 3,0 |
| Rizerie | | | 25,0 | 25,0 |
| TOTAL..... | 26 | 45 | 49,3 | 120,4 |

## RECAPITULATION DES SUPERFICIES RIZICULTIVABLES

| | | |
|---|---|---|
| I - Aménagement du Boutey | : | 2.000 ha |
| II - Aménagement de Khor | : | 300 ha |
| III - Aménagement du Lampsar | : | 2.700 ha |
| IV - Aménagement Télel - Kassack Sud | : | I.600 ha |
| V - Aménagement de Savoigne | : | 450 ha |
| VI - Aménagement de Noar | : | 200 ha |
| VII - Aménagement du Djeuss | : | 4.000 ha |
| VIII - Aménagement du Kassack Nord | : | 300 ha |
| TOTAL..... | : | 11.550 ha |

## BILAN DE L'OPERATION

I°) - **Prix de revient moyen de l'hectare rizicultivable** :

Prix de revient total ..... I20.400.000

à déduire : by pass Saint-Louis 3,0
rizerie 25

Total.....28,0 28.000.000

Reste ..... 92.400.000

Prix de revient moyen de l'hectare rizicultivable :

92.400.000 / 11.550 Ha = 8.000 frs.

2°) - <u>Rentabilité de l'hectare rizicultivable</u>

A I2 quintaux/ha d'un produit d'une valeur de I8 frs le Kg rendu rizerie :

I.800 f X I2 = 2I.600 frs

Rentabilité annuelle : $\frac{2I.600 \times I00}{8.000} = 270\ \%$

3°) - <u>Bilan en fin de plan</u>

A l'achèvement du plan triennal il ne faut pas penser avoir plus de 30 % des superficies rizicultivables effectivement cultivées. Soit environ 4.000 hectares. Le tonnage produit sera de :

4.000 ha X I2 = 4.800 tonnes

d'une valeur de :

I8.000 frs X 4.800 = 86.400.000

amenant déjà une rentabilité de 93 % des capitaux investis.

* * *

B - AMENAGEMENT DU DJEULEUSS

En première année on achèvera les études de l'aménagement du Djeuleuss.

La rédaction du projet d'aménagement peut être réalisée par un Ingénieur en six mois avec l'aide du bureau d'études.

Les frais, soldes et salaire de l'Ingénieur et du Bureau d'Etudes pendant 6 mois avec toutes dépenses accessoires peuvent être évalués à 5.000.000 frs.

Le projet déposé, il appartiendra aux Autorités Supérieures de décider de l'orientation à donner à l'exploitation tant du point de vue technique (riz, canne à sucre) que du point de vue social (colonat ou paysannat, régie etc..)

Le prix de revient des travaux sera fortement influencé par l'option qui sera faite.

En conséquence on ne prévoira dans ce plan que les dépenses de base a effectuer quelque soit le mode d'exploitation choisi :

I°) dragage des seuils de la Taouey à :

| | | |
|---|---|---|
| N'Dombo à la cote - I,50 | : | 30.000 m3 |
| Thiago à la cote - 2,00 | : | 30.000 m3 |
| Total..... | : | 60.000 m3 |

Coût : I5.000.000 frs

2°) Endiguement de Richard-Toll à Roncq

Le prix de l'endiquement ne sera déterminé qu'après achèvement des études. Il sera de l'ordre de 50 millions

X X X

Au point de vue rizicole il sera possible de cultiver 6.000 ha susceptibles de produire I8.000 tonnes de paddy à I8 frs du Kg.

Le prix de l'hectare aménagé n'excèdera vraissemblablement pas 200.000 frs sur lequel on récoltera 54.000 frs de paddy.

* * *

. . . . . .

TABLEAU RECAPITULATIF GENERAL DES CREDITS NECESSAIRES A L'EXECUTION DES TRAVAUX PREVUS AU PLAN TRIENNAL.-

EN MILLIONS C.F.A.

| | Ière année | 2ème année | 3ème année | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| a) **Etudes** | | | | |
| Etude socio-économique des milieux ruraux | | I,0 | | I,0 |
| Etablissement du projet de Djeuleuss | 5,0 | | | 5,0 |
| b) **Aménagements** | | | | |
| Aménagements rizicoles | 26,0 | 45,1 | 49,3 | 120,4 |
| - Aménagement du Djeuleuss | | | | |
| Dragage Taouey | | I5,0 | | I5,0 |
| Digue R.T.Ronoq | | | 50,0 | 50,0 |
| c) **Exploitation** | | | | |
| Contrôle des ouvrages | I,5 | 0,5 | 0,5 | 2,5 |
| Vulgarisation agricole | 3,5 | 4,0 | 3,5 | 11,0 |
| TOTAUX..... | 36,0 | 65,6 | I03,3 | 204,9 |

TITRE III

# ENFORCEMENT DE L'INFRASTRUCTURE ET DES ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS

# DEVIS ESTIMATIF SOMMAIRE DES TRAVAUX A REALISER POUR UNE LIAISON PERMANENTE DANS LA REGION DU FLEUVE.

## I- ROUTE DITE du DIERI

### A- Définition du tracé définitif

La route du Diéri est celle qui est utilisée pendant l'hivernage et pendant la crue du Fleuve Sénégal, pour permettre de rallier Richard-Toll à Matam. La route utilisée pendant la saison sèche, dite "route du Oualo" devient, elle, impraticable pendant cette période, qui va de juillet à décembre.

Elle constitue un tronçon de la route d'intérêt général n°1 dont l'embranchement se situe sur la route Fédérale n°3 au P.K. 95 de St-Louis, et qui se termine à Kidira. La R.I.G. n°1 est longue de 544 km environ.

### B- Particularité du tracé.

Suivant les caractéristiques des terrains rencontrés, cet itinéraire peut être divisé en 15 tronçons :

| | | |
|---|---|---|
| 1- Embranchement sur la R.F.3 à Richard-Toll- | 12 km | |
| 2- Richard-Toll à Dagana . .. ..... | 15 km | |
| 3- Dagana à Fanaye ..... | 35 km | |
| 4- Fanaye à Tiéolé ..... | 32 km | 122 km |
| 5- Tiéolé à Lerabé ..... | 28 km | |
| 6- Lerabé à Aéré ..... | 50 km | |
| 7- Aéré à M'Boumba ..... | 41 km | |
| 8- M'Boumba à Oréfondé ..... | 38 km | 199 km |
| 9- Oréfondé à Barga ..... | 13 km | |
| 10- Barga à Boki Saboudo ..... | 37 km | |
| 11- Boki Saboudo à Ourossogui ... ..... | 20 km | |
| 12- Ourossogui à Aouré ..... ..... | 75 km | |
| 13- Aouré à Bakel ..... | 75 km | 223 km |
| 14- Bakel à Kidira ..... | 73 km | |
| | 544 | |

De cet itinéraire détaillé, nous pouvons obtenir le regroupement ci-aprés :

| | |
|---|---|
| a- Richard-Toll - Lérabé ..... | 122 km |
| b- Lérabé - Ourossogui ..... | 199 km |
| c- Ourossogui - Bakel ..... | 223 km |
| Total ... .... ..... | 544 km |

Le regroupement est opéré en fonction des données suivantes :

- sur le premier tronçon Richard-Toll-Lérabé, des travaux seront entrepris sur emprunt SYMETRA (2e tranche).

.../...

- Le 3° tronçon fait l'objet d'une étude séparée, pour le comparer à l'itinéraire Ourossogui - Tambacounda.

Le devis estimatif ci-dessous intéresse donc le tronçon Lérabé - Ourossogui : 199 km.

a)- Lérabé à Aéra : 50 km

| | | |
|---|---|---|
| Le tracé actuel peut être conservé | | |
| Terrassement : 450.000 m3 à 350 sur 9m de large | = | I57.5 |
| Corps de chaussée en latérite sur 6m de large; 900.000 m3 à 800 | = | 72 |
| Passages de buses : I0 x I50.000 | = | I.5 |
| | | 23I |

b)- Aéré à M'Boumba : 41 km

| | | |
|---|---|---|
| Le tracé doit être dévié par Sivaldé | | |
| Terrassement : I84.000 m3 à 350 | = | 64.4 |
| Latéritage sur 6m de large=738.000m3 à 800= | | 59.040 |
| un ouvrage avant Sivaldé . . . ..... | | I0 |
| Passages de buses : 5 x I50.000 | = | 0.750 I34.2 |

c)- M'Boumba à Oréfondé : 38 km

| | | |
|---|---|---|
| Le tracé doit être dévié par Peté | | |
| Terrassement: I7I.000 m3 à 350 | = | 5E.85 |
| Latéritage sur 6m de large: 684.000x800 | = | 54.72 |
| 2 ouvrages de part et d'autre de Peté : 2 x 5.000.000 | = | I0 I24.6 |

d)- Oréfondé à Barga : 15 km

| | | |
|---|---|---|
| Terrassement négligeable | | |
| Latéritage: I8.000 m3 x 800 | = | I4.4 I4.4 |

e)- Barga à Boki Saboudou : 37 km

| | | |
|---|---|---|
| La route doit être déviée par Boudoudé entre Tilogne et Boki Diavé | | |
| Terrassement: I60.000 x 350 | = | 56 |
| Latéritage sur 6m de large: 666 x 800 | = | 53.28 |
| Passages de buses: 4 x I50.000 | = | 0.60 I09.9 |

f)- Boki Diavé à Ourossogui: 20 km

| | | |
|---|---|---|
| Terrassement négligeable | | |
| Latéritage sur 6m de large 24.000m3 à 800= | | I9.2 I9.2 |
| | | 6I3.5 |

| | | |
|---|---|---|
| Total ..... | | 6I3.5 |
| Somme à valoir | 5% environ ..... | 36.5 |
| Total ..... | | 650.0 |

Arrêté le présent détail estimatif à la somme de SIX CENT CINQUANTE MILLIONS (650 millions) y compris une somme à valoir de TRENTE SIX MILLIONS CINQ CENT MILLE (36.5) pour imprévus. (Voir carte n°1).

.../...

## II-!ROUTE MATAM - TAMBACOUNDA !

C'est cet itinéraire qui a été retenu compte tenu de l'étude économique, et du coût trés élevé de l'implantation d'une route viable en toutes saisons entre Matam et Kidira.

I- Définition du tracé.

Cet itinéraire correspond à la route d'intérêt général n°13, longue de 258 km.

II- Devis estimatif pour un aménagement sommaire de l'itinéraire.

La grosse difficulté résulte de l'absence de puits d'eau.

Cet aménagement consistera d'abord en la création de ces puits d'eau, puis en précisant le tracé par le système "pare "feux".

1)- Des puits au nombre de 5 sont à forer à :

LOTOKE, NAMARI, NABA, TOUBEL-BALI, au passage de la R.I.G. n°14.

Soit: 5 x 80 x 35.000 = .. .. ..... 14.M000

2)- Aménagement système pare feux
258 km à 4.000 f du km = ..... 1.M032

3)- Ouvrages
trois ouvrages:1 à Naba, 1 sur le M'Boung
1 sur le Sandougou
Soit : 3 x 5.000.000 = ..... 15.000

| | |
|---|---|
| Total ... | 30.M032 |
| Somme à valoir pour imprévus environ 10 % | 2.968 |
| Total général ..... | 33.M |

Arrêté le présent détail estimatif à la somme de TRENTE TROIS MILLIONS (33.000.000) de francs CFA, y compris une somme à valoir de DEUX MILLIONS NEUF CENT SOIXANTE HUIT MILLE (2.968.000) francs CFA -
(Voir carte n°2).

## !III- Comptage routiers !

Les seuls comptages effectués intéressent la R.I.G.1, à la sortie de Richard-Toll, vers Dagana et Podor. Ils ont donné en 1959- (Février: 198, Mars 160, Avril véhicules (jour).

## !IV- TERRAIN D'AVIATION !

Matar possède un terrain d'aviation situé à Ourossogui à 10 km de la ville. Ce terrain comporte une piste de 1800 mètres de long et 30 mètres de large accessible en toutes saisons aux avions du type D.C.4, mais de façon précaire en hivernage.

.../...

Le bitumage de cette piste apporterait une amélioration sensible au trafic.

Estimation:

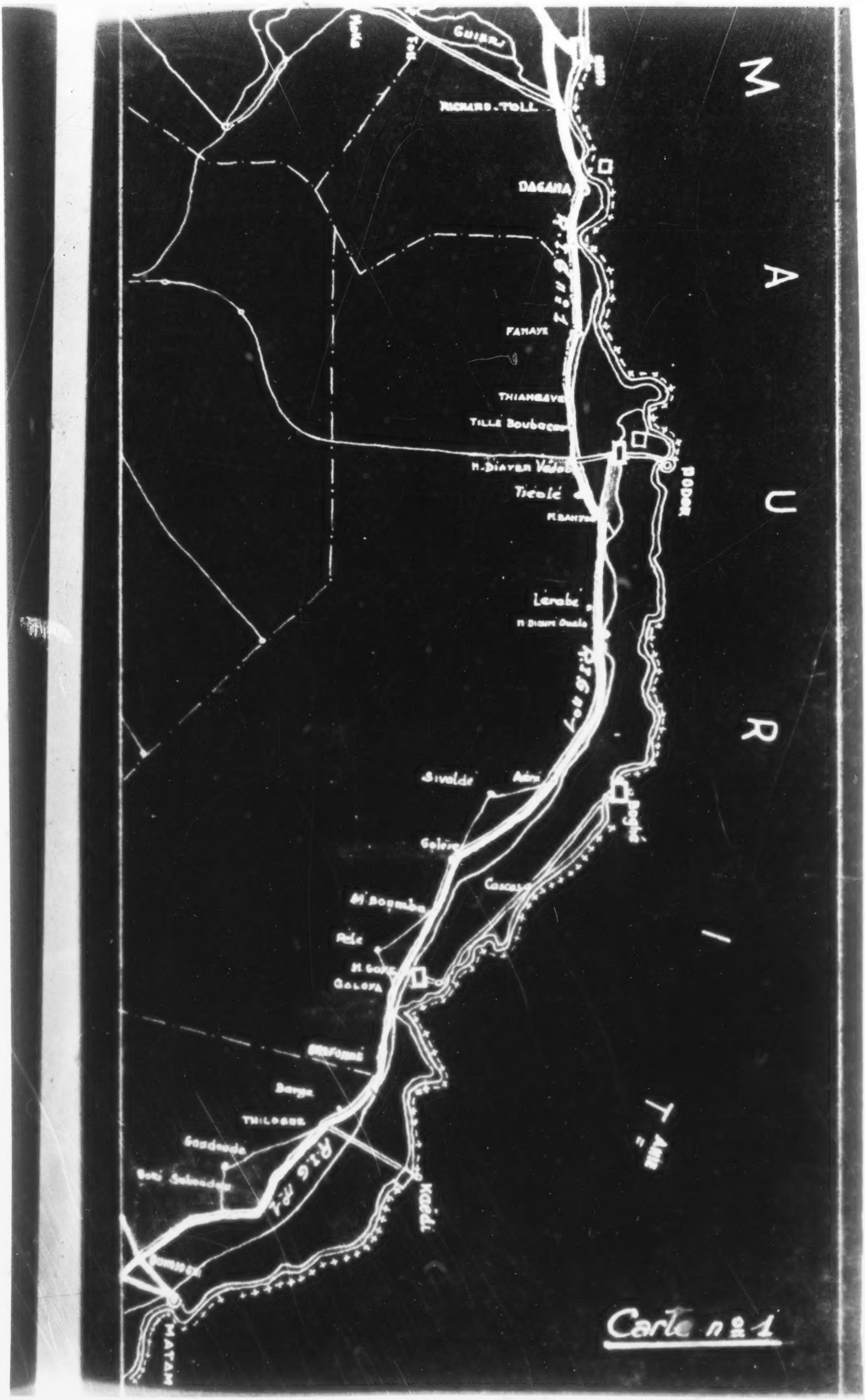
| | |
|---|---|
| Imprégnation: 1 kg Cut back C/I par $m^2$ : | |
| 54.000 $m^2$ x 70 = | 3.780.000 |
| bicouche: 1kg,2 Cut back pour 15 l de 15/25 | |
| 1kg,3 Cut back pour 10 l de 5/15 | |
| 54.000 $m^2$ x 350 = | 19.900.000 |
| | 23.680.000 |
| Somme à valoir pour imprévus | 2.320.000 |
| Total ..... | 26.000.000 |

Arrêté le présent détail estimatif à la somme de VINGT SIX MILLIONS (26.000.000) de francs CFA y compris une somme à valoir pour imprévus de DEUX MILLIONS DEUX CENT VINGT MILLE (2.220.000) francs CFA.

*
* *

PLANNING DES TRAVAUX POUR LE PROGRAMME TRIENNAL.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Année I - | Terrain d'aviation de MATAM | 26 M | |
| -dº- - | R.I.G. 1 de LAREBE à AERE | 244 M | 270 M |
| Année II - | R.I.G.1 de AERE à OREFONDE | | 270 M |
| Année III - | R.I.G.1 de OREFONDE à OUROSSOGUI | 136 M | |
| -dº- | R.I.G.13 Aménagement | 33 M | 169 M |
| | Total Général ..... | | 709 M |


GUIERA
RICHARD-TOLL
DAGANA
FANAYE
THIANGAYE
TILLE BOUBOCAR
Tiecolé
Lérabé
Sivalde
Golère
Mbagnibe
Pété
GALOYA
Barga
THILOGNE
Kaédi
MATAM
Carte n° 1

Carte n° 2

MATAM
Kanel
Ematodaka
Dendori
Ouassoulé
Amadou Ounourou
Ouassoumbéré
Namari (Pte)
Diamouguel
Aouré
Bakilaré
Bandji
Tombo
Nabo
N'Diot
BAKEL
Bowal
Ferlo
Boulel
Gabou
Séba
N'Dia
Kidira
Bakel
Sinthiou Fissa
Sahot
R.I.G. N° 14
Coutumabé
Goudiry
Koussan
Bovigueul Bamba
Dokaba
Sinthiou Bamba
Velingara
Naïdé Toïfa
Sansanding
Kotiari Maoudé
Bani Israïla
Barata
Dembo Koli
Médina Kodiolan
Dakafi
Cotié
Goutu Côbé
Bokolako
Bakel
Missira
Diaora
AMBACOUNDA
Bodiaré R.
Mare de Panard
Vallée
Vallée de M'Boung
R.F.
R.N. 2
R.N. 3
R.N. 22
R.N. 30
R.N. 31
R.N. 33
Falémé

# PROTECTION SYLVO-PASTORALE

L'Action menée par le Service des Eaux et Forêts au cours du deuxième Plan Quadriennal est maintenant connue de tous. Il ne suffisait pas de faire apparaître l'eau pour les troupeaux dans une région qui en était complètement dépourvue en saison sèche :

1° - Il convenait en plus d'assurer la nourriture de ce bétail par une protection des pâturages contre les feux courants dévastateurs de la steppe.

- Organisation défensive :

réseau anastomosé d'axes pare-feux maillant toute la zône sylvo-pastorale de l'Ouest.

- Action offensive par lutte au niveau de flammes au moyen d'engins adaptés pour l'extinction.

2° - Les abords immédiats des forages profonds voyant défiler chaque jour des milliers et des milliers de bêtes supportent des effets intenses de dégradation des sols. La mise en oeuvre des dispositifs de protection sont indispensables.

3° - Les forages moteurs de vie de leur zône d'influence voient se concentrer les hommes. L'installation de ceux-ci ne saurait se réaliser dans l'anarchie sinon les bêtes ne pourraient même plus accéder aux abreuvoirs. Il apparaît de plus en plus indispensable et urgent de matérialiser des lotissements ruraux.

4° - Les gommiers producteurs de la gomme arabique : richesse essentielle et permanente du Sahel Sénégalais germent facilement lorsqu'ils sont passés par l'intestin des ruminants. Installer des gommiers aux abords immédiats des abreuvoirs est une opération très intéressante :

a) - pour assurer une protection efficace des zônes en voie de dégradation ;

b) - pour produire dans quelques années des gousses très appétées des troupeaux -

On pourra ainsi diffuser les gommiers dans toute la zône sylvo-pastorale en utilisant les troupeaux comme agents de diffusion.

<u>Réalisations à entreprendre pour la période allant du 1er Juillet 1959 au 31/12/59-</u>

1° - <u>Lutte contre les feux de brousse</u> -

a) - <u>ORGANISATION DEFENSIVE POUR LES PARE-FEUX</u> -

Dès maintenant plus de 3.000 kms d'axes pare-feux étendent sur tout l'Ouest de la zône sylvo-pastorale un réseau efficace de protection. Ce réseau est entretenu grâce aux crédits du Budget Local.

Ce réseau de défense contre les feux s'est révélé de plus comme particulièrement intéressant en tant que réseau circulatoire innervant toute la zône sylvo-pastorale vraie celle de l'Ouest.

.../...

Il convient de compléter cette fonction circulatoire en branchant le réseau sur les grands axes de circulation générale pour la réalisation des itinéraires Richard-Toll-Louga à l'Est et à l'Ouest du Lac et BOWDE DOUDAL - COKI -

Prix de revient au km exécuté par la S.O.M.
Richard-Toll = 6.700 francs -
pour 150 kms à réaliser = 1M.

b) - ORGANISATION OFFENSIVE -

Les pare-feux ont leur pleine efficacité si l'on s'en sert comme base de départ pour aller combattre les feux signalés ou bien si l'on s'y retranche pour l'allumage de contre feux lorsqu'il faut sacrifier une certaine zône pour sauver le reste des flammes.

Grâce au deuxième Plan il nous a été permis de mettre au point des engins d'extinction en liaison avec la Société MERCEDES. Il s'agit d'Unimog équipés de pulvérisateurs PLATZ PATRIA - L'eau pulvérisée abaisse instamment la chaleur du front de flammes. une équipe d'hommes peut alors parachever le travail d'extinction avec les moyens classiques branchages - Un appareil bien équipé peut éteindre 3 à 4 kms de front de feu en une heure de travail.

Installation d'une demi-brigade d'intervention pour la défense des pâturages des bordures du Lac de Guiers : 2 M. 5.

2° - Actions aux abords des forages profonds -

a) - Reforestation et mise en défens aux abords - plantation gommiers en vue de l'extension de l'espèce - installation en pépinière - transport - mise en place et protection .....= 600.000
Installation d'arbres de grande taille aux abords immédiats.....= 150.000
750.000

b) - Réalisation de l'aménagement foncier des abords de deux forages profonds et WENDOU TIEGOLI et TATQUI, lotissement humain - levée bornage et délimitation .....=1.500.000

R E S U M E :

1° - Lutte contre les feux dévastateurs des herbages -

a) - PARE-FEUX -

150 kms nouveau dans l'Ouest..... = 1 M.

/3,5 M/ b) - ACTION OFFENSIVE LUTTE ACTIVE -

Installation d'une demi brigade d'intervention.... = 2,5 M.
3,5 M.

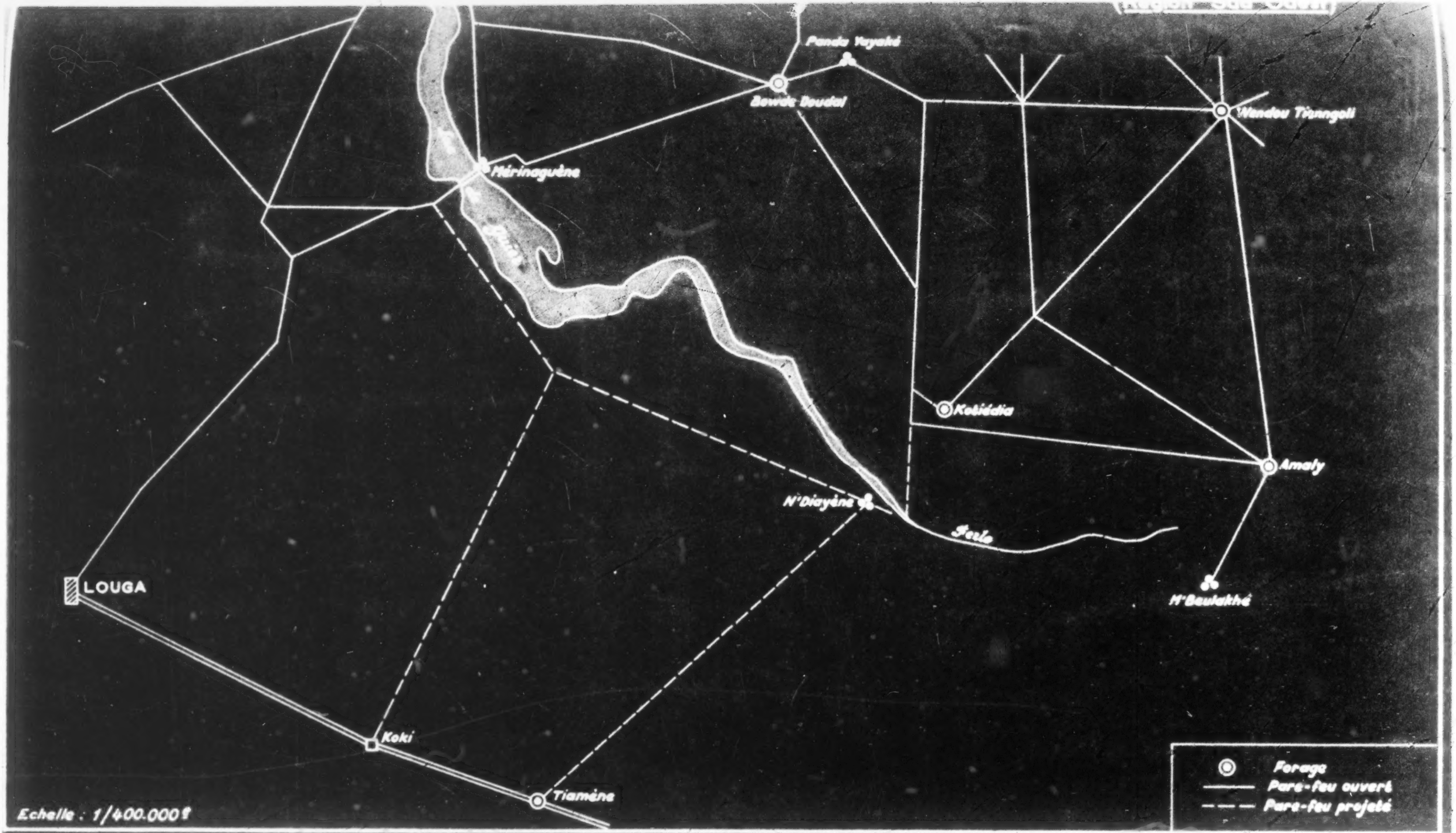
2° - Actions aux abords -

a) - REFORESTATION ET MISE EN DEFENS -

1/ Action multiplication gommiers..... = 0,6 M.
1,5 M/ 2/ Installation d'arbres de grande taille..... = 0,15 M.
0,75 M.

b) - AMENAGEMENT ET LOTISSEMENT -
sur 2 forages profonds..... = 0,75 M.
1,5 M.

Total de l'Opération = 5.000.000 francs CFA.



Panda Yayaké
Bowde Boudal
Wendou Tiénngoli
Mérinaguène
Kotiédia
Amaly
N'Diayène
Ferlo
M'Beulakhé
LOUGA
Koki
Tiamène
Forage
Pare-feu ouvert
Pare-feu projeté
Echelle : 1/400.000e

5 : 1 g 1g

# H Y D R A U L I Q U E

Région du fleuve
Plan triennal d'équipement
1961 - 62 - 63

Juillet 1960.

I - Objectifs

II - Estimation des besoins en eau

III - Exécution Travaux Fonçage de puits

IV - Prix de revient m/l de puits à Podor
Matam

V - Achat de matériel complémentaire

VI - Estimation totale des travaux de Fonçage de Puits.

VII - Achat et mise en place de station de pompage et d'exhaure.

VIII - Echéancier

IX - Récapitulation des dépenses.

X - Planing d'éxécution et carte du fleuve

# HYDRAULIQUE

## I° - Objectifs

Les objectifs du programme triénnal d'hydraulique proposé pour les villages du Diéri en bordure du Sénégal dans les cercles de Dagana, Podor et Matam sont les suivants :

- Améliorer les ressources en eau existantes et en créer de nouvelles pour satisfaire aux besoins en eau des populations et du petit bétail des villages.

- Renforcer ces moyens dans quelques centres pour permettre l'arrosage de cultures maraichéres familiales et même d'intérêt commerciel. Développement des puits existants et fonçage de nouveaux puits si nécessaires.

- Equiper de moyens de puisage les puits existants où à construire au moyen de pompes à main robustes et rustiques.

- Essais d'adaptation de matériels d'exhaure de type ancien ou nouveau utilisant la traction animale (norias, élévateurs à godets, à chapelets ou à cellules déformables ou manéges adaptés sur les pompes à piston)

- Pour les villages en bordure immédiate du fleuve essayer la mise au point d'un systéme de puisage à traction animale type de la "gélip" utilisée dans le sud marocain, pour puiser l'eau directement dans le fleuve, notamment pour l'irrigation d'arbres frutiers.

o
o o

L'éffort portera en priorité sur les centres de polarisation d'équipement rural, (voir carte jointe), et sur 3 villages en bordure du lac de Guiers (N'Dimbo, N'Tiago, et plus au sud Diaglé).

Le détail des opérations ne pouvant s'appuyer sur un inventaire précis des besoins à satisfaire compte tenu des développements envisagés, nous proposons un programme d'ensemble pour chaque cercle. Les implantations seront précisées par les responsables de la coordination de l'éxécution au fur et a mesure de l'avancement du plan général d'équipement.

./...

## II - Estimation des Besoins en eau.

a) **Pour la Population** :

Population totale intéréssée 120.000 habitants
besoins totaux à raison de 50l/jour par habitant

environ = 6.000 m3

Nous estimons que les besoins sont actuellement satisfaits à 50% compte tenu que les villes importantes Podor, Dagana, Matam vont bénéficier d'adductions d'eau.

Ressources nouvelles à réaliser $\frac{6000}{2}$ soit = 3000m3/jour

b) **Animaux** :

Besoins des petits animaux des villages estimés à 50% des besoins nouveaux à satisfaire pour les habitants
soit = 1500m3/jour

c) **Irrigations** :

Besoins pour l'irrigation dans les centres de N'Dombo, N'Tiago, Dagana, N'Dioum, Saldé, Ouro sogui, Kanel.
Pour 7 centres à raison de 1 hectare par centre et 90 m3 d'eau à l'hectare soit par jour = 630m3/jour

Total = 5130m3/jour

Sur ces 5130m3/Jour nous estimons que 20% au moins des besoins pourront être prélévés directement soit dans le fleuve, le Doué ou la Taoucy.

Les besoins a satisfaire avec des puits serait donc de l'ordre de :

$\frac{4}{5}$ x 5130 soit 4.100 m3/jour environ

Les puits peuvent en général assurer un débit de 2,5 à 3m3/heure soit pour une journée de 10 heures 30m3/jour.

Il faudra donc foncer environ : $\frac{4.100}{30}$ = 140 puits

Le développement total de ces puits peut être estimé à :

soit 80 puits de 25/ = 2.000
60 puits de 40/ = 2.400
4.400

Soit 4400mètres de puits à forer

../...

# PRIX DE REVIENT DU METRE LINEAIRE DE FONCAGE DE PUITS DANS LE CERCLE DE PODOR EN JUILLET 1960.

Diamètre : 2 mètres
Profondeur : 25 mètres

DONNEES : Puits circulaire - section 3,80 m2
Volume des terrassements 3,80 m3
Surface de la couronne 0,66 m2
Volume du mortier 0,66 m3
Ciment (dosage 450k.+pertes) 350 Kg. p.m.l.
Treillis soudé (avec chutes et recouvrement) 8 m2 p.m.l.

Pour les prix de terrassements nous adopterons le prix n°4 du tableau 1 (terrains durs ou sables boulants) qui est souvent appliqué à l'exception des trois derniers mètres où l'on se trouve dans la nappe. (Tarif 9 Tableau II).

CALCUL DU PRIX DE REVIENT :

1° - Terrassements :

10m à 4.594 = 45.940
10m à 5.456 = 54.560
2m à 6.626 = 13.252
3m à 9.508 = 28.524

Total Terrassements = 142.276

2° Congés payés $\frac{142.276}{16}$ = 8.892

3° Ciment 0,350 x 22 x 9.600 = 73.920

4° Treillis soudé 8m2 x 22 x 200 = 35.000

5° Crépines acier 3 x 45.000 = 135.000

6° Equipement (portique, anti bourbiers 3 abreuvoirs) = 140.000

Total... = 535.288

A ajouter 10 % pour aléas, régie, installation de chantiers, outillage, usure cables et cordages, réparations moteur, carburant pour treuils, compresseur, explosif. = 53.530

A ajouter participation équipe de camp pour ravitaillement des puits (10 puits qui foncent en moyenne 8 mètres par mois).

$\frac{360.000 \times 25}{80}$ = 112.500

Total frais pour un puits de 25 m..... = 701.318

Prix de revient au m/l $\frac{701.318}{25}$..... = 28.053

# PRIX DE REVIENT DU METRE LINEAIRE DE FONCAGE DE PUITS DANS LE CERCLE DE PODOR. EN JUILLET 1960.

Diamétre : 2 métres
Profondeur :40 métres

DONNEES : Puits circulaire - section 3,80 m2
Volume des terrassements 3,80 m3
Surface de la couronne 0,66 m2
Volume du mortier 0,66 m3
Ciment (dosage 450k +pertes) 350 Kg p.m.l.
Treillis soudé (avec chutes et recouvrement) 8 m2 p.m.l.

Pour les prix de terrassements nous adopterons le prix n°4 du tableau 1 (terrains durc ou sables boulants) qui est souvent appliqué à l'exception des trois derniers métres où l'on se trouve dans la nappe. (tarif 9 tableau II).

CALCUL DU PRIX DE REVIENT :

1° - Terrassements

10m à 4.594 = 45.940
10m à 5.456 = 54.560
10m à 6.626 = 66.260
7m à 7.398 = 51.786
3m à 10.768 = 32.304

Total Terrassements = 250.850

2° Congés payés $\frac{250.850}{16}$ = 15.678

3° Ciment 0,350 x 37 x 9600 = 124.320

4° Treillis soudé 8m2 x 37 x 200 = 59.200

5° Crépines acier 3 x 45.000 = 135.000

6° Equipement (portique, anti bourbiers 3 abreuvoirs) 140.000

Total = 725.048

A ajoutor 10% pour aléas, régie, installation de chantiers, outillage, usure cables et cordages, réparations moteur, carburant pour treuils, compresseur, explosif. = 72.505

A ajoutor participation équipe de camp pour ravitaillement des puits (10 puits qui foncent en moyenne 8 métres par mois)

$\frac{360.000 \times 40}{80}$ = 180.000

Total frais pour un puits de 25 M..... = 977.553

Prix de revient au m/l $\frac{977.553}{40}$..... = 24.439

# PRIX DE REVIENT DU METRE LINEAIRE DE FONÇAGE DE PUITS DANS LE CERCLE DE NIAFAM EN JUILLET 1960

Diamètre : 2 m.
Profondeur : 25 m.

---

DONNEES : Puits circulaires - section 3,80 m2
Volume des terrassements 3,80 m3
Surface de la couronne 0,66 m2
Volume du mortier 0,66 m3
Ciment (Dosage 450k.+ ertes) 350 Kg. p.m.l.
Treillis soudé (avec chutes et recouvrement) 8 m2 p.m.l.

Pour les prix de terrassements nous adopterons le prix n° 4 du tableau 1 (terrains durs ou sables boulants) qui est souvent appliqué à l'exception des trois derniers mètres où l'on se trouve dans la nappe. (Tarif 9 Tableau II).

## CALCUL DU PRIX DE REVIENT

1° Terrassements

10 m. à 4.594 = 45.940
10 m. à 5.456 = 54.560
2 m. à 6.626 = 13.252
3 m. à 9.508 = 28.524

| | | |
|---|---|---|
| Total des terrassements | | 142.276 |
| 2° Congés Payés $\frac{142.276}{16}$ | = | 8.892 |
| 3° Ciment 0,35 x 22 x 12.000 = | | 92.400 |
| 4° Treillis soudés 8 x 22 x 210 = | | 36.960 |
| 5° Crépines acier 3 x 45.000 = | | 135.000 |
| 6° Equipement (portique Anti-bourbier 3 abrouvoirs) - | | 160.000 |
| Total : | | 565.528 |
| ajouter 10 % pour aléas, régie, installation chantiers, outillage, usure câble et cordages, réparations moteur, carburant pour treuils, compresseur, explosif. | = | 56.553 |
| ajouter participation équipe de camp pour ravitaillement des puits (10 puits qui fonçent en moyenne 8 mètres par mois) $\frac{360.000 \times 25}{80}$ | = | 112.500 |
| Total pour un puits de 25 m. | : | 734.581 |
| Prix de revient au ml. $\frac{734.581}{25}$ | = | 29.383 |

PRIX DE R.VIENT AU METRE LINEAIRE
DE FONÇAGE DE PUITS DANS LE CERCLE DE LA TAM
EN JUILLET 1960

Diamètre : 2 m.
Profondeur : 40 m.

---

DONNEES : Puits circulaire - section 3,80 m2
Volume des terrassements 3,80 m3
Surface de la couronne 0,66 m2
Volume du mortier 0,66 m3
Ciment (dosage 450k.+pertes) 350 Kg. p.m.l.
Treillis soudé (avec chutes et recouvrement) 8 m2 p.m.l.

Pour les prix de terrassements nous adopterons le prix n° 4 du tableau 1 (terrains durs ou sables boulants) qui est souvent appliqué à l'exception des trois premiers mètres où l'on se trouve dans la nappe. (Tarif 9 Tableau II).

CALCUL DU PRIX DE R.VIENT

1° Terrassements

10 m. à 4.594 = 45.940
10 m. à 5.456 = 54.560
10 m. à 6.626 = 66.260
7 m. à 7.398 = 51.786
3 m. à 10.768 = 32.304

Total des Terrassements 250.850

2° Congés Voyes $\frac{250.850}{16}$ = 15.678

3° Ciment 0,35 x 37 x 12.000 = 155.400

4° Treillis soudé 3,2 x 37 x 210 = 62.160

5° Crépines filtres 3 x 45.000 = 135.000

6° Equipement (portique, anti-bourbier - 3 réservoirs) 160.000

Total : 779.088

A ajouter 10 % pour amort., régie, installation de chantiers, outillage, assurance câbles et cordages, séparations moteur, carburant pour treuils, compresseur, explosif. = 77.909

A ajouter participation équipe mobile pour ravitaillement des puits (10 puits qui font en moyenne 8 mètres par mois,

$\frac{260.000 \times 40}{80}$ = 130.000

Total pour un puits de 40 m. 1.036.997

Prix de revient au ml. $\frac{1.036.997}{40}$ = 25.925

## Exécution de Travaux de Fonçage de Puits.

Les travaux seront éxécutés par trois brigades basées à Dagana, Podor et Matam, qui devront être dotées de moyens de transport complémentaires, pour avoir l'équipement minimum ci-aprés :

3 Camions type T.55
1 voiture de ~~livraison~~ liaison
1 Camion tout terrain pour assurer les travaux de nibage et l'exploitation des puits.

Chaque brigade peut assurer l'éxécution simultanée de 10 puits à raison de 6 à 10m par mois. Chaque brigade pourra donc contrôler en 9 mois l'exécution de 8x10x9 = 720 ml/de puits.

Soit en trois ans 2.160m de puits.

Le programme total peut donc en principe être éxécuté en 3 ans. Néanmoins nous proposons l'utilisation simultanée d'une équipe Bénoto, aprés remise en état du matériel déjà en service et achat d'une tubeuse.

Cet équipement permettra une meilleure et plus rapide exploitation des puits.

La pénétration dans la nappe sera plus aisée et les débits des puits seront nettement améliorés.

.../...

## Achat de Matériel Complémentaire

I - En plus du matériel existant actuellement et dont une partie seulement dera utilisable, il seba nécessaire d'acquérirt

| | | |
|---|---|---|
| 5 camion type T.55 à 1.500.000 | = | 7.500.000 |
| 2 voitures de liaison | = | 1.700.000 |
| 3 camions tout terrain | = | 7.000.000 |
| Compresseurs, pompes, groupes, | = | 3.000.000 |
| Divers outillage de chantier | = | 2.500.000 |
| Total..... | = | 21.700.000 |

II - Remise en état des Pénoto CP.5 et forage rapid suivant devis de la S.O.F.I.C.A. agent du marque à Dakar.

| | |
|---|---|
| Forage Rapid | 1.000.000 |
| CP.5 remise en état | 2.000.000 |
| Achat tubcuse, matériel indispensable à une parfaite utilisation de la CP.5. | 8.600.000 |
| Soit au Total, | 11.600.000 |

Total achat matériel pour les travaux = 33.300.000 F

arrondi à 33.500.000 F

..../..

Estimation des Travaux de Fonçage
de puits.

Les puits à foncer seront répartis dans les 3 cercles en principe à égalité entre les cercles de Podor et Dagana d'une part et Matam d'autre part. Les prix de revient étant les mêmes dans les cercles de Dagana et Podor nous proposons la répartition suivante :

a) Cercle de Podor et Dagana :

| | | |
|---|---|---|
| 48 puits de 25m soit 1.200m à 28.000 | = | 33.600.000 |
| 36 puits de 40m soit 1.440m à 24.500 | = | 35.280.000 |

b) Cercle de Matam :

| | | |
|---|---|---|
| 32 puits de 25m soit 800m à 29.400 | = | 23.520.000 |
| 24 puits de 40m soit 960m à 26.000 | = | 24.960.000 |
| Total..... | = | 117.260.000 |

| | | |
|---|---|---|
| Somme à valoir pour imprévus et variation de prix compte tenu de l'échelonnement du programme : | | |
| 20 % | = | 23.452.000 |
| | | 140.712.000 |

Arrondi à = 140.000.000

## Achat ât mise en place de matériel de pompage et d'exhaure.

I - Le nombre de puits à équiper une fois le programme réalisé peut être estimé à 500.

EQUIPEMENTS PROPOSES :

a) pompes à chapelet pour hauteur d'exhaure égale ou inférieure à 7m l'unité 80.000 F

b) pompes à godet ou à piston pour hauteur de pompage jusqu'à 25m l'unité 170.000 F

c) Pompes à piston équipés de manége par hauteur d'exhaure jusqu'à 50m. l'unité : 200.000 F

d) Norias expérimentales sur puits trés abondants, débit supérieur ou égal à 10m3/heure.
l'unité estimation = 4 à 500.000 F

e) Pompes aspirantes foulantes pour prise d'eau directe dans le fleuve ou les marigots pour l'irrigation, manoeuvre à main - l'unité 200.000 F y compris canalisations.

f) Moyens d'exhaure dans le fleuve ou les marigots avec installation à mettre au point type du "gélib" utilisé dans le sud marocain. Prix à étudier.

II - Prévisions pour équipements et dépenses correspondantes 1ére année:

25 équipements type (a)ou (b) pompes à chapelet ou à piston (prix moyen 135.000) 25 unités à 135.000 = 3.375.000

100 pompes à godet ou apiston pour profondeur jusqu'à 50m - 100 unités à 200.000 = 20.000.000

50 Manéges pour pompes à piston ou à godet
50 unités à 130.000 = 6.500.000

5 Norias expérimentales :
5 unités à 400.000 (estimation) = 2.000.000

10 équipements puisage direct marigot
10 unités à 200.000 (estimation) = 2.000.000

33.875.000

2° Année : 160 équipements pompes à piston ou à godets avec manége suivant résultats de l'année précédente.
160 équipements à 300.000 = 48 .000.000

3° Année : 200 équipements avec ou sans manége prix moyen 300.000 L'un = 60 .000.000

Récapitulation pour les équipements :

1° année 140 équipements = 33.875.000
2° année 160 équipements avec manége = 48.000.000
3° année 200 équipements avec manége = 60.000.000

Total pour les équipements = 141.875.000

...../..

# Echéancier de financement
## 1961 - 62 - 63 -

1° Année 1961 =

Achat de matériel complémentaire de transport et de travaux remise en état des Bénoto CP 54

| | |
|---|---|
| Forage rapide | = 24.700.000 |
| Fonçage puits | = 50.000.000 |
| Equipements pompes (140 équipements) | = 33.875.000 |
| | = 108.575.000 |
| Somme à valoir 5% | 5.428.750 |
| | = 114.003.750 |

Arrêté à 114 Millions

2° Année 1962 =

| | |
|---|---|
| Equipement complémentaire Bénoto (tubeuse) | = 8.600.000 |
| Fonçage de puits | = 45.000.000 |
| Equipement de pompes (160) | = 48.000.000 |
| | 101.600.000 |
| Somme à valoir 5% | 5.080.000 |
| | 106.680.000 |

Arrêté à 107 Millions

3° Année 1963

| | |
|---|---|
| Fonçage de puits | = 45.000.000 |
| 200 équipements de pompe | = 60.000.000 |
| | 105.000.000 |
| Somme à valoir 5% | 5.250.000 |
| | 110.250.000 |

Arrêté à 110 Millions

Déponses Totales pour l'éxécution
du plan triennal d'équipement
Hydraulique.

1961 -(1° annéo) - 114.Millions

1962 -(2° annéo) - 107 Millions

1963 -(3° annéo) - 110 Millions

Total Génógal .... = 331 Millions

Montant total réduit et arrêté à 330 Millions F.

I. Travaux de fonçage de puits

Mètres linéaires de puits

5000
4000
3000
2000
1000
0

J F M A M J J A S O

Achat materiel et mise en place des brigades.

hivernage

1961

II. Equipement en moyens de pompa_ge et d'exhaure

Nombre d'équipements.

500
400
300
200
100
0

1961_ 100 equipements pompes + 50 manege

25 equipements pompes < 25m

5. Norias expérimentales

10 installations d'exhaure sur fleuve ou marigots

III. Financement

En millions

330
300
200
100
0

1960_

| | |
|---|---|
| Materiel | 24 |
| Puits | 50 |
| Pompes | 48 |
| S.V | 6 |
| Total | 114m. |

O N D J F M A M J J A S O N D J F M

hivernage

2. Brig
+ equi
fora

3 Brigade forage Dagana
Podor
Matam
plus equipe Benoto C P 5 et
forage rapide exploitation

1962

Nota : Dès l'adoption des programmes un planning détaillé devra etre dressé pour assurer le contrôle de l'exe-cution en raison de la dispersion des intallations. Les plans de financement devront etre corrigés compte tenu des approbations des marchés, et du planning de livraison du materiel et de l'avancement des travaux de pose

aneges.

300

1962_ 160 equipements puits
25 a 40m
suivant résultats essais 1961

196

ou 140

1961_ Matériel 8.8
Puits 45
Pompes 48
S.V 5
Total 106.8 m.

220

114

J A S O N D J F M A M J J A S O N D

hivernage

2. Brigades Podor Matam
+ equipes Bénoto CP 5 et
forage rapide

Dagana
Podor
Matam
P 5 et
ration

1963

ammes un pianning détaillé
assurer le contrôle de l'exe.
persion des intallations. Les
ront etre corrigés compte
s marchés, et du planning
de l'avancement des travaux

500

160 equipements puits
25 a 40m
suivant résultats essais 1961

1963_ 200 equipement puits 25 a 40m.
suivant resultats essais 1961_62

220

1962_ Materiel = —
Puits 45
Pompes 60
S.V 5
Total 110 millions

# TITRE IV

# ANIMATION DU PAYSANNAT

# MISE EN PLACE DES NOUVELLES STRUCTURES SOCIO-ÉCONOMIQUES

LIQUE DU SENEGAL
DE RADIODIFFUSION

ADIO-SENEGAL

ion des Programmes

# NOTE

SUR LES RADIO-SERVICES

Au moment où nous traversons la période la plus noble de notre histoire, à l'heure où se construit la nation, la Radiodiffusion du Sénégal a un rôle déterminant à jouer dans l'éducation des masses populaires.

Toutes nos émissions d'expression française aussi bien que vernaculaire doivent toutes tendre à régénérer la société Sénégalaise ; à l'élever au niveau des problèmes qui se posent à toutes les sociétés: Une information saine, une éducation positive, celle qui pousse à l'action.

Pour libérer les masses populaires de l'ignorance, nous devons proposer des solutions concrétes, développer chez l'individu toutes ses facultés en vue de son épanouissement total, afin qu'il se sente moins seul et moins désarmé devant tous les courants idéologiques et devant le progrés de la science.

Dans cet ordre d'idée, un effort a déjà été fait dans l'élaboration des programmes de Radio-Sénégal.

En effet, nous programmons tous les jours sauf le Dimanche dans les six dialectes véhiculaires du pays des Radio-Services traitant des problèmes divers tels que :

L'Agriculture, l'Elevage, la Pêche, les Eaux et Forêts, la Santé, l'Hygiène, les Méthodes de Culture, la Conservation des sols, des Poissons... etc ...

Mais pour être efficace, la Radio doit participer davantage au développement du pays et pour cela elle compte sur tous les services techniques intéressés, énumérés plus haut.

Avec la mise en place du réseau de téléffusion, des écoutes collectives, aucun service n'a le droit de refuser sa participation effective à ce travail noble

Notre seul objectif de l'heure est de changer les structures sociales et les vieilles habitudes des paysans, par des initiatives concrétes, nous pourrons avec le concours de techniciens valables, traiter de : Culture attelée, des méthodes de commercialisation de la nécessité de scolarisation, des dispositions à prendre envers le traitant, l'usurier... etc./-

# RESEAU DE TELEDIFFUSION DE LA VALLE DU FLEUVE SENEGAL

En fonction des besoins dégagés par les services du Ministère du Développement, on peut envisager les points de diffusion suivants :

A/ Cercle du Bas-Sénégal : M'PAL, MASSARA FOULAN, LAMPSAR, ROSS-BETHIO, RONQ, ROSSO, N'DIANGUE, N'DOMBO ALARBA, N'TIAGO, DIAGLE, DAGANA, GAE, BOKHOL;

B/ Cercle de Podor : FANAYE; THILLE BOUBACAR, PODOR, GUEDE VILLAGE, N'DIOUM, DEMETTE, AERE-LAO, KASKAS, GOLERE, MADINA, N'DIAYEBE, M'BOUMBA, SALDE, N'GOUYE, GALOYA;

C/ Cercle de Matam: OREFONDE, THILOGNE, DONDOU, BOKIDIANE, N'GUIDILONE, NABADJI, MATAM, OUROSSOGUI, OGO, KANEL, SINTHIOU, BAMBA BE, OUACUNDE, SEMME DIALE, DEMBANKANE;

D/ Cercle de Bakel (sous réserve qu'il soit inclus dans l'action) : MOUDERY, DIAWARA, BAKEL.

Toujours en fonction des besoins exprimés par le Ministère du Développement, on peut prévoir la réalisation, pour les deux premières années, des centres suivants :

1ère année: DAGANA, LAMPSAR, ROSS-BETHIO, RONQ, N'DOMBO ALARBA, N'TIAGO, DIAGLE;

FANAYE, TILLE-BOUBACAR, GUEDE-VILLAGE, AERE-LAO, GOLERE, N'GOUYE;

2ème année: M'PAL, ROSSO, N'DIANGUE, DAGANA, BOKHOL;

PODOR, N'DIOUM, KASKAS, MADINA N'DIAYEBE, M'BOUMBA, GALOYA;

BOKIDIANE, N'GUIDILONE, OGO, DEMBANKANE, OREFONDE, MATAM.

Une action d'une telle ampleur se justifie par l'importance donnée par le gouvernement à l'action entreprise dans la vallée du Sénégal. Dans ce cadre l'utilisation de l'écoute collective comme moyen d'information et d'éducation est facilitée par l'existence de gros villages et imposée par la nécessité de transformer radicalement les structures et la mentalité traditionnelles du pays. Ce fait

d'installer un tel réseau de télédiffusion nous conduit, par l'utilisation de Radio-Saint-Louis à partir de Février 1961, à élaborer des programmes, en collaboration avec les différents ministères intéressés et en particulier celui du Développement. Ces programmes consisteront en émissions éducatives, en consignes précises devant mener à la réalisation des actions prévues en guidant quotidiennement les intéressés.

Pour faciliter l'écoute collective en tenant compté des habitudes locales, il est prévu une moyenne d'un haut-parleur pour 10 habitants, ce qui constitue généralement une famille au sens africain du terme. Le maximum de hauts-parleurs par amplificateur est fixé à 100, mais, dans un certain nombre de villages trop modestes, la saturation ne sera pas réalisée. Un récepteur, de son côté, peut alimenter au maximum 4 amplificateurs.

Le prix de revient d'une installation rapportée à la cellule d'écoute varie de 3.000 à 4.000 francs suivant que le village est plus ou moins peuplé.

Dans ces conditions, l'action à entreprendre la première année, portant sur 13 villages, conduit à une dépense globale d'achat de matériel de l'ordre de 6.000.000 de francs et, pour la deuxième année, portant sur 17 villages, conduit de la même façon à une dépense d'environ 9.000.000 de francs. Il faut prévoir en outre des crédits d'installation de l'ordre de 15.000 francs par village.

Ce programme, établi sur trois ans, étant donné les faibles dépenses à engager, pourrait être réalisé plus rapidement, dans l'intérêt même de l'action pour le développement.

Il serait évidemment souhaitable que les bénéficiaires des centres d'écoute participent aux frais de fonctionnement et d'entretien de ces installations, mais la pauvreté générale de la région et la faiblesse du pouvoir d'achat de ses habitants ne semblent pas permettre autre chose qu'une contribution symbolique, au moins pendant les premières années. Il s'agit d'une action sociale, qui prépare le développement économique.

---

Estimation des dépenses

| | |
|---|---|
| Achat de matériel : | 15.000.000 frs CFA |
| Installation : 15.000 x 30 = | 450.000 frs CFA |
| TOTAL : | 15.450.000 frs CFA |

RINFO

# FICHE TECHNIQUE DES INSTALLATIONS DE TELEDIFFUSION.

Une installation de télédiffusion comprend les éléments suivants:

Antenne de réception
Récepteur à quartz, de bonne qualité
Amplificateur de 20 ou 30 watts, secteur ou batterie
Haut-parleur de case en bafle fermé avec transformateur de ligne et inverseur sur résistance équivalente.
Les lignes de transmission.

Le nombre de chacun de ces éléments varie suivant l'importance du centre à équiper. Pour le calcul des installations, on peut en première approximation admettre les données suivantes:

Un récepteur peut alimenter 4 amplificateurs au maximum
Un amplificateur de 20 watts peut alimenter 60 HP au maximum
Un amplificateur de 30 watts peut alimenter 100 HP au maximum

Le nombre de haut-parleurs à installer dans un centre peut en général correspondre au dixième du nombre d'habitants (un haut-parleur pour 10 habitants).

Le prix de revient d'une installation, se compte en général en francs CFA par haut-parleur posé-ce prix est d'autant plus faible que le centre est important- et qu'il dispose du secteur. A titre indicatif, on peut prévoir 3.000 Frs CFA par H.P. dans les gros centres(comme Ziguinchor par exemple), et jusqu'à 6.000 à 7.000 Frs CFA par H.P. pour un petit centre sans secteur, d'environ 200 habitants.

# PROGRAMME TRIENNAL D'ANIMATION RURALE DANS LA REGION DU FLEUVE

Le problème de l'Education des adultes et des collectivités n'est plus à définir. Il s'agit à l'heure actuelle de rechercher avec précision comment cette activité peut s'intégrer dans les structures administratives nouvelles ; comment elle peut servir de relais entre le Centre d'Expansion Rurale et la masse même qu'elle est chargée d'animer.

Pour clarifier des notions qui ont souvent été l'objet de confusions dans leurs buts comme dans leurs méthodes, il convient de présenter la distinction de deux groupes d'activités :

- Education pratique des masses dans le cadre du plan de développement
- Lutte contre l'analphabétisme.

Ainsi définie, l'Education des adultes est de toute évidence un service régional, car il tire son efficacité d'une adaptation aussi étroite que possible au groupe ethnique ; on peut même dire qu'elle est particulière à chaque petite communauté.

Cependant, le mal qu'elle tend à faire disparaître, celui de l'ignorance, est au même titre que les grandes endémies ou que la destruction des sols, un mal généralisé, un péril commun qui ne peut se résoudre sporadiquement et appelle au contraire une vaste coordination des efforts.

Ces deux aspects de l'Education des adultes : extension du mal et nécessité de le combattre à la base, impliquent deux modes d'action : l'un régional et particularisé au niveau de l'exécution, l'autre collectif et généralisé au niveau de la recherche, de l'information, de la coordination.

Le problème est donc de faire en sorte que l'effort collectif et généralisé au niveau de la recherche et de l'information repose sur une organisation régionale consciente de ses responsabilités et prête à les assumer ; d'où l'urgence de la création de centres d'animateurs de village.

Cette création qui est une orientation nouvelle de l'effort éducatif de base du Pays est continue.

Il faut que les hommes pour lesquels un plan est conçu soient prêts à le comprendre, l'adopter et tout mettre en oeuvre pour que sa réalisation soit parfaite.

Dans ce but, les centres d'Animation Rurale visent à amener les paysans et les collectivités rurales de base à participer efficacement à l'effort national de croissance économique et politique. C'est par un ensemble de méthodes d'éducation et d'action en développement élaborées sans cesse au contact des populations auxquelles elle s'adresse que l'Animation crée à la base même un mouvement généralisé et total de marche en avant du pays pour sa transformation en pays moderne équilibré dans sa production et ses besoins.

## PRINCIPES DE CETTE ACTION

1°) D'abord faire la marche avec les paysans en gagnant leur confiance par une adaptation de l'action au rythme traditionnel qui sera le point de départ de la prise de conscience en s'appuyant sur :

- les structures communautaires, riche terrain pour un socialisme africain, authentique et constructif

:../...

- le droit remarquablement adapté à la mentalité et au milieu physique

- l'honneur du travail manuel

- la bonne répartition des fonctions

- la grande intelligence du milieu agricole

2°) L'investissement de travail humain qui créera le dévouement civique dont les centres deviennent le foyer que chaque animateur transporte dans sa famille et dans le pays tout entier.

3°) Ce dynamisme surgissant du milieu traditionnel où il dormait, appuyé par la conscience nationale soutenu par un pouvoir démocratique fort et un plan économique sera répercuté sans écran ni tergiversation jusqu'à l'échelon local du village, de la famille et de l'individu.

ETAPES DE L'ACTION -

1°) Etude pour chaque région des zones ou sous zones avec inventaire des actions possibles.

Exemple : culture attelée - fertilisation - création de marchés, diversification de cultures, seconde culture industrielle etc.....

2°) Création de premiers éléments d'infrastructure préparant les travaux plus importants du plan.

3°) Etude des supports techniques devant assurer l'encadrement des animateurs avec qui ils vivent et dont ils doivent être solidaires.

4°) Ouverture progressive de secteurs d'action permettant d'utiliser l'expérience de précédents secteurs et d'avancer étape par étape, sûrement.

5°) supporter dans tous les domaines et surtout sur le plan civique une ouverture suffisante sur les changements nécessaires à faire.

PROGRAMME -

a) Le candidat animateur est choisi parmi les paysans déjà expérimentés et qui se sont affrontés aux problèmes agricoles et de la vie publique du village. Il faut qu'il soit bien assis, ayant des terres qu'il cultive. Il doit être cependant assez jeune pour être ouvert aux idées de progrès en ayant le sens de la collectivité.

b)Un centre simple est établi au niveau de la région choisie. Les candidats y subissent un stage de dégrossissage, pendant 2 à 3 semaines. Tous les deux mois un stage de 1er degré formera une nouvelle promotion d'animateurs.

Ensuite ces animateurs sont repris périodiquement en courtes sessions de 2ème degré au niveau du village.

Les problèmes plus typiquement locaux sont étudiés avec eux et leur effort est soutenu directement et de manière très précise.

STAGES DE 1er DEGRE

Ce stage a un but d'initiation. Il est repris et adapté au cours du 2ème degré. Il vise à créer l'atmosphère et à donner aux paysans conscience des choses possibles dans une région immédiatement et des moyens de les faire.

./../...

Le programme comprend 3 parties

a - partie civique

b - partie agricole

c - problèmes sociaux

C'est enfin toute la partie deuxième degré qui constitue la 2ème étape importante pour réaliser une approche efficace des animateurs retournés chez eux et soutenir leur effort de mise au travail. Les futures cellules villageoises soutenues par les équipes polyvalentes des CER assurent à l'animation rurale sa durabilité et son efficacité économique.

Chaque cellule est donc constituée par 3 éléments fondamentaux :

- un travail vérifié avec précision sur le plan économique et technique

- une population préparée et prise en mains par les animateurs

- un encadrement technico-administratif et structurel minimum.

Ces trois éléments une fois rassemblés et coordonnés, l'animation rurale prend son mouvement propre et devient fondamentale dans le Développement.

Du point de vue méthodologique dont il est question ici, cela suppose que les animateurs soient réunis périodiquement et localement autour d'un pôle d'effort qui est le leur, et avec la participation des techniciens concernés.

Effort technique et économique -

Il consiste à engager les animateurs - et par eux les populations - dans les travaux essentiels (et possible) qu'impose le Développement.

Il est nécessaire d'étudier les lignes d'effort qui répondent le mieux aux critères techniques et économiques des pôles en question et qui préparent du même coup la mise en route des étapes prévues par la Planification.

En ce qui concerne le Fleuve, ces études ont été faites à partir des données locales, des consultations de techniciens locaux.

En dehors des grandes principes généraux, conservation des sols, équilibre agriculture - élevage, regroupement des moyens techniques, commercialisation, etc... les efforts seront particulièrement orientés vers l'initiation à la culture attelée - champs collectifs, coopératives prises en charge par les animateurs, lancement des A I R, C E R, C R A D et Crédit du Sénégal. Développement des agrumes et maraichage dans le Oualo, amélioration des méthodes d'élevage etc...

ASPECT STRUCTUREL -

La rigueur technique et économique des travaux confiés aux animateurs et aux populations et la collaboration habituelle de ces derniers avec l'encadrement local, créera rapidement des liens organiques entre l'équipe polyvalente C E R et les animateurs.

Ainsi naitra l'échelon de base des structures de développement. Cette insertion des éléments de base dans les C E R est indispensable et urgente si on ne veut pas que l'animation rurale se perde en un archipel anarchique de groupes actifs mais incapables de constituer la base d'un ensemble cohérent et hiérarchiquement organisé.

.../...

C'est vers la mise en oeuvre des possibilités de la base que convergent ces structures de développement et les C E R ne s'imposeront pas à des populations désorganisées. Nous arrivons donc à la conclusion que la meilleure manière de préparer la mise en place des C E R consiste précisément à créer dès maintenant cet ensemble organisé que constituent les animateurs et les villages.

Ces animateurs étant axés sur des travaux de développement et initiés à une collaboration naturelle avec les cadres locaux, il ne restera plus grand chose à faire pour mettre en route la structure nouvelle.

Voilà comment le mouvement des animateurs ruraux en servant d'une part à vulgariser les techniques et à animer le monde paysan en servant d'autre part de support aux structures nouvelles : C E R, C R A D, B S D, Crédit du Sénégal, Coopératives et A I R sera l'élément déterminant dans la politique rurale qu'amorce le Gouvernement du SENEGAL.

L'implantation des centres d'animateurs devra donc tenir compte de la création ou de la reconversion des C E R. Eléments moteur de l'action, ils sont chargés de préparer les hommes sur lesquels devront s'appuyer les structures nouvelles. C'est pourquoi compte tenu des C E R à créer, ou à reconvertir nous proposons les points d'implantation suivants :

1961

1°) Delta du Fleuve Sénégal : MASSARA-FOULAN
2°) N'DIOUM DIERI
3°) OURO-SOGUI
3°) DAGANA

1962

1°) TILLE BOUBACAR
2°) DEMME
3°) RAO

1963

é
1°) ROSS BETHIO
2°) KANEL
3°) AERE LAO
4°) SALDE VINDE
5°) DEMBA KANE

PROJET FINANCIER

Pour un centre

| | |
|---|---|
| Logement | 1 000 000 |
| Logement pour stagiaires étrangers | 1 000 000 |
| Cuisine - Réfectoire - magasin | 1 800 000 |
| Dortoirs 2 à 3 500 000 | 7 000 000 |
| Classe | 1 800 000 |
| Garage | 500 000 |
| Matériel et équipement (literie - réfectoire - cuisine - bureau) | 3 500 000 |
| TOTAL INVESTISSEMENT | 16 600 000 |

| | | |
|---|---|---|
| | REPORT | I6.600.000 |
| **FRAIS DE FONCTIONNEMENT** | | |
| (Fonctionnement d'un stage Ier et 2ème degré à raison de I0 sessions par an) | | I.500.000 |
| **RESUME FINANCIER** | | |
| I°) Investissements : | | |
| I96I | I6.600.000 x 4 = | 66.400.000 |
| I962 | I6.600.000 x 3 = | 49.800.000 |
| I963 | I6.600.000 x 5 = | 83.000.000 |
| | | I99.200.000 |
| 2°) Fonctionnement | | |
| I96I | I.500.000 x 4 = | 6.000.000 |
| I962 | I.500.000 x 7 = | I0.500.000 |
| I963 | I.500.000 x I2 = | I8.000.000 |
| | | 34.500.000 |
| **TOTAL DU PROGRAMME TRIENNAL** | | |
| Investissements : | | I99.200.000 |
| Fonctionnement : | | 34.500.000 |
| | = | 233.700.000 |
| **TOTAL GENERAL** : | | 233.700.000 |

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT
ET DU PLAN

DIRECTION DE L'ACTION
POUR LE DEVELOPPEMENT

PROGRAMME TRIENNAL D'ANIMATION

FEMINIME EN MILIEU RURAL DANS LA REGION

DU FLEUVE

## 1 - COMMENT LA FEMME AFRICAINE DU SENEGAL PEUT-ELLE PARTICIPER A L'ECONOMIE DU PAYS ?

Nous reconnaissons que nous vivons dans un pays en voie de développement qui connaît des changements aussi bien dans le domaine économique que social - l'évolution de la femme ne se limite pas à un simple changement d'habitudes. C'est une transformation beaucoup plus profonde.

A travers le courant actuel, la femme prend conscience de son importance croissante dans l'économie du pays. La femme du milieu rural habituée au travail de la terre et aux activités artisanales n'est-elle pas un élément sûr pour la mise en valeur du pays ?

C'est dans cet esprit que la Direction de l'Action pour le Développement entend mener son action.

Il est prouvé par de multiples enquêtes que la femme africaine peut être à la fois citoyenne, mère et travailleuse.

Dans le cadre de la politique de croissance rationnelle, il est nécessaire, au niveau du village surtout, d'orienter le travail de la femme vers des activités plus productives et plus rémunératrices sans négliger cependant son rôle familial et social.

C'est dans ce but que le Ministère du Développement et du Plan a créé les Centres d'Animatrices Rurales, chargés d'initier les paysannes à l'importance et aux réalités de la contribution féminine aux "mieux-être" de leur propre famille, de leur village, de leur Région.

En effet, le premier centre d'animatrices rurales qui fonctionne dans la région du fleuve et qui organise des stages ne permet-il pas au Gouvernement d'apporter aux femmes des milieux ruraux cet aliment si longtemps attendu que constitue le savoir qui ne peut pas avoir un effet immédiat mais qui sera un trésor pour les générations futures. Désormais, comme les hommes, la femme participera à la mise en valeur de son pays dans la fraternité humaine, comprendra davantage tous les problèmes qui se posent, fortifiera sa prise de conscience et utilisera de façon efficace les ressources de son pays.

Ce centre d'animatrices rurales permettra à l'avenir à nos anciennes stagiaires d'utiliser efficacement la longue période d'inactivité qui suit les récoltes.

### FONCTIONNEMENT DU 1er CENTRE D'ANIMATRICES RURALES

Le premier centre d'animatrices rurales qui fonctionne à Thilogne (Cercle de Matam) depuis le début de l'année vient de clôturer sa troisième session. Au total, 90 animatrices rurales y ont été formées à raison de 30 par session d'une durée de 17 jours.

A - PROGRAMME -

Le programme de travail dans ces centres est adapté dans ses méthodes et ses réalisations aux possibilités de la vie rurale ; il comprend :

a) des causeries en langue vernaculaire permettant ainsi, en même temps que la découverte du pays, la connaissance du rôle de la femme dans le Développement du Pays.

b) l'apprentissage des travaux pratiques féminins : couture, ménage et cuisine par exemple.

c) l'initiation à certains travaux susceptibles d'augmenter les ressources du ménage = jardinage, aviculture, apiculture etc...

d) la connaissance de certaines règles d'hygiène élémentaire et la puériculture.

B - ROLE DES ANIMATRICES RURALES DANS LEURS VILLAGES RESPECTIFS.

Le rôle que jouent nos anciennes stagiaires dans leurs villages prouve et confirme de plus en plus l'influence déterminante de la femme dans la société africaine. En effet, depuis le passage de nos animatrices rurales dans nos centres, de nombreuses transformations se poursuivent dans les villages. Ainsi, des réunions et contacts humains se multiplient entre animatrices rurales de différents villages. Les investissements humains organisés sur l'initiative de nos animatrices rurales permettent l'exécution de certains travaux d'intérêt général : tracé de pistes, nettoiement, etc... Il est heureux de constater que le rôle de conseillères que jouent nos animatrices qui passent de maison en maison pour prodiguer des conseils d'hygiène et de propreté fait naître l'esprit d'émulation qui pousse sans cesse les villageoises vers un progrès sûr. Ainsi, chacune cherche à avoir la cour la plus propre et la case la mieux tenue.

Grâce à l'action des centres d'animation féminine, les villageoises se familiarisent de plus en plus avec les outils de couture (aiguilles, ciseaux, etc...) auparavant ignorés dans certains milieux.

Le petit trousseau de couture que nous offrons à nos animatrices rurales à leur sortie leur permet d'assurer le raccommodage du linge familial et la confection de vêtements d'enfants. En résumé, les animatrices rurales de retour dans leur milieu essayent de suivre consciencieusement les conseils reçus durant leur séjour au centre.

En dehos des devoirs familiaux habituels, elle participeront avec leur mari, au développement économique du pays grâce au concours du service de l'agriculture et de l'élevage ; elles pourront bientôt, solivrer aux activités suivantes : jardinage de case, petit élevage, etc.... créant de nouvelles ressources qui seront appréciées dans les périodes de soudure.

Nous souhaiterons vivement que tout soit mis en oeuvre pour qu'une assistance technique qualifiée puisse assurer la réussite d'une telle action.

C - PROBLEME DE L'ENCADREMENT -

La Direction féminine rencontre de grandes difficultés pour doter les centres des futures animatrices rurales d'un encadrement féminin qualifié. Il serait bon de prévoir à cette fin, une école de formation de monitrices pour nos différents centres.

.../...

La création des Centres Féminins de Formation à Thilogne et à Séré-Lao, pour la Vallée du Fleuve, résoudra ce problème, en formant à la fois des instructrices et des jeunes paysannes modernes/

Le déroulement de nos différents stages et les programmes de travail exigent l'aide de divers techniciens : assistantes sociales ou sages-femmes, docteurs, moniteurs d'agriculture, agents de l'élevage, etc...

Les liaisons qui s'établiront avec les Centres d'Expansion Rurale polyvalents faciliteront les concours indispensables.

D - PROBLEME DE L'EQUIPEMENT -

Le Centre qui fonctionne actuellement à Thilogne dispose d'un matériel de travail assez complet ; cependant il est bon de faire remarquer qu'à la place de la 2 CV, une "Land Rover" serait préférable. Il est également bon de signaler le manque de matériel audio-visuel parfois indispensable pour certaines leçons.

E - SUR LE PLAN DE LA PRODUCTION -

Dans les villages, les centres peuvent tout en apprenant aux femmes à faire du jardinage, les inciter à produire des légumes, fruits etc...

Les femmes pourraient constituer de petites coopératives pour la vente de leurs légumes, chaque fois qu'un débouché intéressant se trouverait à leur portée.

Les centres bien avancés s'intéresseront également au petit élevage (volaille, lapin, etc...)

Le niveau de vie familial en sera ainsi amélioré.

II - IMPLANTATION DE NOUVEAUX CENTRES -

Créer autant que possible des centres dans les villages où la Direction du Développement aura installé un stage d'animateurs ruraux et en fonction du programme d'implantation desnouvelles structures socio-économiques.

Projet de création de Centres au cours des trois prochaines années :

création d'1ère année (1961) - 1 centre à Ouro-Sogui (Matam)
2ème année (1962) - 2 centres (N'Dioum Diéri (Podor)
(Dagana

3ème année -1962- - 2 centres ( Kanel (Matam)
( Saldé Vindi (Podor).

CENTRES FEMININS D'ANIMATION RURALE

## ESTIMATION FINANCIERE

Prévision en 3 ans des créations de centres féminins d'Animation Rurale

1ère année 1961 - OURO-SOGUI

| | | |
|---|---|---|
| a) Bâtiments | 1.000.000 | |
| b) Matériel et véhicules | 3.175.000 | |
| c) Fonctionnement 900.000 x 3 (pendant 3 ans) | 2.700.000 | 6.875.000 |

2ème année 1962 - Centres de N'DIOUM DIERI et de DAGANA -

| | | |
|---|---|---|
| a) Bâtiments 1.000.000 x 2 | 2.000.000 | |
| b) Matériel et véhicules (2 centres) | 6,350.000 | |
| c) Fonctionnement 900.000 x 2 x 2 (pendant 2 ans) | 3.600.000 | 11.950.000 |

3ème année 1963 - Centres de KANEL et de SALDEVINDI

| | | |
|---|---|---|
| a) Bâtiments 1.000.000 x 2 | 2.000.000 | |
| b) Matériel et Véhicules (2 centres) | 6.350.000 | |
| c) Fonctionnement 900.000 x 2 (pendant 1 an) | 1.800.000 | 10,150.000 |
| | Total | 28.975.000 |

Récapitulation :

| | |
|---|---|
| Bâtiments = | 5.000.000 |
| Matériel et véhicules = | 15.875.000 |
| Fonctionnement (sur la période des trois années) | 8.100.000 |
| | 28.975.000 |

Arrondi à 29.000.000 C F A

TION DU MALI

UE DU SENEGAL

e l'Enseignement
t Professionnel
mation des Cadres

PROGRAMME INTERMEDIAIRE DE DEVELOPPEMENT

DE LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL

Trois actions sont présentées dans le cadre de ce programme sous le timbre du Ministère de l'Enseignement Technique et Professionnel et de la Formation des Cadres.

L'ensemble de ces trois actions constitue l'action générale engagée par ce Ministère en faveur du milieu rural.

Elle peut se définir ainsi :

Il s'agit de faire adopter par les habitants de ce milieu, l'agriculture entendue dans son sens général : cultures, élevage, production fruitière et maraîchère, etc ... comme mode de vie en favorisant leur enracinement à un point déterminé.

Il s'agit de créer une population rurale sénégalaise qui soit à même de subsister sur la base d'un travail familial, qui soit dotée d'un idéal pionnier, de la forme détermination de mettre en valeur définitive les vastes étendues du pays et qui soit capable de plus de profiter des directives gouvernementales de production agricole industrielle.

A l'organisation d'une structuration administrative et technique du milieu, à la création d'un encadrement spécialisé prévu pour le Développement, les trois actions qui composent l'action générale ont l'ambition d'ajouter l'exemple sans cesse plus important, plus répandu, de jeunes paysans, de jeunes paysannes, de nouveaux artisans de services formés pour s'adapter et pour évoluer en fonction des possibilités du terroir auquel ils sont attachés.

Ces trois actions, qui conjointement sont destinées à toucher le milieu dans ses trois éléments essentiels, ne négligent pas pour autant le perfectionnement de ses habitants déjà engagés dans la vie active actuelle.

.../...

Chacune d'entre elles a pour but essentiel, tout en formant le plus possible d'éléments nouveaux, tout en travaillant au perfectionnement de ceux qui sont déjà dans la vie active, d'assurer, tout au moins dans une première période, la préparation sérieuse et efficace des directeurs, instructeurs et instructrices qui devront la prendre en charge ou essaimer pour répondre aux besoins d'autres régions.

Ces trois actions font suite normalement au mouvement qui est réalisé par le Développement pour la préparation du milieu à son évolution indispensable, elles se placent dans le cadre de l'organisation professionnelle et sociale de ce milieu.

Si ces actions sont présentées ici, en ce qui concerne la région de la Vallée du Fleuve Sénégal, il faut dire qu'elles sont envisagées sur le plan national parce qu'elles sont conçues en fonction des besoins de l'ensemble des régions rurales.

Aussi, compte tenu de l'importance de leurs résultats, devant le poids des charges qui découlent des moyens à mettre en oeuvre, le Gouvernement entend demander le concours des Organisations Internationales qui peuvent l'aider à mettre en place le système et ses moyens et à en assurer un fonctionnement efficace pour parvenir aux buts qu'il s'est fixés.

C'est ainsi qu'il se tourne vers la Communauté Européenne pour obtenir la prise en charge des dépenses d'infrastructure et d'équipement de base et que par ailleurs il soumet au Fonds Spécial des Nations Unies une requête tendant à obtenir les moyens nécessaires pour la formation du personnel instructeur et pour l'équipement professionnel et pédagogique des moyens créés.

Les dépenses d'aménagement des locaux, d'équipement des internats, de paiement du personnel sénégalais pour la direction, l'administration, l'enseignement général et professionnel, les frais de fonctionnement enfin, qui normalement doivent être supportés par le Sénégal, représentent une charge et un effort qui justifient les espoirs placés dans les assistances sollicitées.

Les trois actions présentées dans le cadre de ce programme concernent :

- deux centres pour la formation des "nouveaux paysans",
- deux centres pour la formation des "nouvelles paysannes",
- un centre semi-permanent pour la formation des artisans utilitaires de service des communautés rurales.

.../...

Chacune de ces actions est définie dans les exposés qui suivent.

Considéré sous l'angle financier l'ensemble des moyens nécessaires pour la création de ces cinq centres et pour leur fonctionnement pendant la période de trois ans du présent programme intermédiaire se présente comme suit :

a) formation des "nouveaux paysans"

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 centres | = constructions | 34.000.000 | |
| | = équipement | 24.000.000 | |
| | = fonctionnement | 65.950.000 | |
| | | | 123.950.000 |

b) formation des "nouvelles paysannes"

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 centres | = constructions | 24.000.000 | |
| | = équipement | 18.000.000 | |
| | = fonctionnement | 34.630.000 | |
| | | | 76.630,000 |

c) formation des "nouveaux artisans" utilitaires et perfectionnant des anciens

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 centre | = constructions | 20.000.000 | |
| | = équipement | 15.000.000 | |
| | = fonctionnement | 89.762.000 | |
| | | | 124.762.000 |
| | | | 325.342.000 |

| | TOTAL | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ctions ..... | 78.000.000 | | 78.000.000 | | | |
| ent de base .. | 57.000.000 | | 57.000.000 | | | |
| nnement ..... | 190.342.000 | 1.140.000 | 27.724.000 | 56.936.000 | 61.106.000 | 53.436.00 |
| ENERAL ..... | 325.342.000 | 1.140.000 | 152.724.000 | 56.936.000 | 61.106.000 | 53.436.00 |

.../...

## I. Formation professionnelle du "nouveau paysan"

### 1°- Objectif

Il s'agit essentiellement de former un type de"paysan nouveau" susceptible, moyennant la formation reçue et l'aide de post-formation prévue, d'utiliser les techniques et l'équipement modernisés de façon à diversifier et intensifier la production agricole. L'introduction de ce type de paysan est destinée à créer et perpétuer des traditions agricoles qui font défaut actuellement.

L'intérêt national exige la création d'une population agricole sénégalaise qui soit à même de subsister sur la base de son travail personnel qui ait pour idéal, en s'appuyant sur les structurations de développement et de service, de mettre en valeur les étendues encore totalement ou partiellement incultes du Pays, qui comprenne que les cultures de subsistances familiales doivent prendre le pas sur les cultures à profit pécuniaire. L'intérêt national exige donc la création d'un paysannat accroché à sa terre et qui tire tout ce qu'il est possible d'en tirer pour le bien de sa famille.

Il s'agit donc avant tout de transformer le pays en un ensemble moderne et équilibré dans sa production et ses besoins. Toute l'action de la Formation Professionnelle de ces "nouveaux paysans" vise donc à aider à instaurer une nouvelle organisation du milieu rural qui réponde aux nécessités du développement économique.

### 2°- Dimensions

L'ensemble de l'action tendra donc à doter cette région du système, des moyens, des programmes adaptés à ses caractéristiques.

Dans cette région, considérée comme région pilote, seront organisés et mis en place des centres de formation, de nature et de forme essentiellement rurales, strictement adaptés à la vie locale, ayant comme objectif d'une part, la formation des instructeurs sénégalais nécessaires tant à la région elle-même qu'aux autres régions, d'autre part, la formation simultanée et par la suite du plus grand nombre de "nouveaux paysans".

Ainsi que l'étude détaillée le fera ressortir plus loin, chaque centre exigera la formation d'un directeur et de quatre instructeurs sénégalais. Par ailleurs, un certain nombre de ces mêmes instructeurs sera nécessaire pour le fonctionnement du service d'aide aux paysans prévue dans le cadre du plan d'aménagement (équipes polyvalentes des C.E.R.).

.../...

En dehors de ces actions directes qui constituent l'objectif principal, chaque centre sera réalisé comme organisme de vulgarisation, d'informations techniques et de propagande auprès des paysans adultes de la région qui pourront être réunis plus ou moins périodiquement pour participer à des démonstrations relatives tant à des techniques et des cultures nouvelles qu'à l'utilisation de matériels nouveaux. Cette action indirecte peut également être le fait de moyens rayonnants basés sur le centre et utilisant soit une partie du personnel, soit des apprentis de 2è année.

3°- Description

La formation des instructeurs ruraux sénégalais sera faite sous une forme essentiellement pratique à la faveur de la formation directe des promotions de "nouveaux paysans". Le programme de formation des nouveaux paysans consistera en l'acoomplissement de toutes les tâches que chacun aura à assumer dans sa ferme d'une façon régulière tous les ans en fonction des saisons et des cultures qui y sont possibles.

Le jeune paysan doit vivre la vie du fermier installé dans la région et tirant avec sa famille tout le parti possible des ressources de l'endroit, que ce soit en matière de culture, de jardinage, d'arboriculture, que ce soit en matière d'élevage, d'aviculture, voire d'apiculture etc ... Il devra lui être appris comment employer utilement les longs mois qui actuellement sont voués à l'inaction dans l'intervalle trop important qui sépare les saisons humides. Toute cette éducation professionnelle sera donnée par l'exemple et la pratique dans le cadre de nouvelles conditions de vie paysanne.

Une deuxième année répétitive de ces mêmes travaux est prévue pour affirmer suffisamment les connaissances acquises et faire naître l'habitude de cette nouvelle vie paysanne. Cette formation essentiellement pratique comportera les enseignements nécessaires relatifs tant aux aménagements et travaux agricoles proprement dits, qu'à ceux appartenant au génie rural élémentaire, à l'élevage, à l'arboriculture, à l'aviculture etc ... Chaque centre assurera la formation des jeunes paysans par groupes de 30 environ par année, soit un effectif de 60 pour les deux années de formation. .../...

Les apprentis "nouveaux paysans" seront recrutés par sélection opérée dans le cadre des actions d'animation ; ils seront choisis également compte tenu du déroulement du Plan de Développement, c'est-à-dire de façon à retrouver à leur retour dans leur pays

.../...

des conditions propices à leur travail, à leur installation et à leur action en faveur de l'évolution.

Les instructeurs seront au nombre de trois pour la première année et un quatrième instructeur sera chargé de la répétition du programme pour la deuxième année. Le personnel formateur total pour chaque centre sera donc de quatre instructeurs, lesquels seront dirigés par un directeur. Dans chaque centre pilote seront formés, non seulement les 4 instructeurs et le Directeur nécessaires au centre, mais encore, par groupe successifs, ceux destinés aux autres centres dont la mise en place est envisagée soit dans la région elle-même, soit pour les autres régions.

Sur la base des études qui ont été faites pour établir le plan de développement de la région de la Vallée du Fleuve du Sénégal, il est proposé la création de deux centres répondant aux données précédemment définies et situés dans un milieu parfaitement rural :

- l'un à N'DIOUM pour la sous-zone de Podor-Dagana
- l'autre à OGO pour la sous-zone de MATAM

Chacun de ces deux centres disposera des terrains de culture, de l'équipement et du cheptel nécessaires à la mise en application du programme considéré.

Les bâtiments indispensables seront édifiés en fonction d'une part, de la nature d'un tel programme de formation, d'autre part des nécessités d'hébergement des apprentis, des élèves et du personnel et enfin de la limitation dans le temps de cette action.

On prendra soin, évidemment dans ces installations d'éviter toutes différences trop importantes entre les conditions de vie au centre et celles qui seront retrouvées par les "nouveaux paysans" à leur retour dans leur foyer qu'ils devront moderniser.

En particulier, lorsque ce sera possible, les futurs "nouveaux paysans" devront être hébergés chez les habitants des villages avoisinants le centre ; une telle solution offrant le double avantage d'éviter le déracinement des apprentis et de permettre une action indirecte dans les familles paysannes où ils seront hébergés. Cependant on attache un grand intérêt à la possibilité de doter le centre des moyens nécessaires pour distribuer le repas de la mi-journée de façon à protéger la santé physique des élèves et à agir sur eux en faveur de l'évolution des habitudes alimentaires.

.../...

9.- Sur la base de ces études, le coût du projet s'élèvera à :

## COUT DU PROJET

| | TOTAL | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Terrains et bâtiments | 34.000.000 | | 34.000.000 | | | |
| Equipement de base | 24.000.000 | | 24.000.000 | | | |
| I. Personnel | | | | | | |
| Rémunération | | | | | | |
| - directeurs | 8.640.000 | 180.000 | 1.080.000 | 2.400.000 | 2.700.000 | 2.280.000 |
| - chefs des travaux | 8.640.000 | 180.000 | 1.080.000 | 2.400.000 | 2.700.000 | 2.280.000 |
| - instructeurs | 14.710.000 | | 2.160.000 | 4.320.000 | 5.520.000 | 2.710.000 |
| - personnel de service | 2.860.000 | 60.000 | 400.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 |
| Allocations en espèces et/ ou en nature | | | | | | |
| - élèves instructeurs | 6.300.000 | | 900.000 | 1.800.000 | 1.800.000 | 1.800.000 |
| - apprentis "nouveaux paysans" | 10.800.000 | | 1.080.000 | 3.240.000 | 3.240.000 | 3.240.000 |
| II. Budget d'entretien et de fonctionnement | 14.000.000 | | 2.000.000 | 4.000.000 | 4.000.000 | 4.000.000 |
| TOTAL GENERAL | 123.950.000 | 420.000 | 66.700.000 | 18.960.000 | 20.760.000 | 17.110.000 |

## II. Formation Professionnelle de la femme du "nouveau paysan"

### 1°- Objectif

L'évolution des conditions de vie et de travail dans les zones rurales ne pourrait certainement pas se satisfaire de la seule formation du "nouveau paysan". L'importance de l'élément féminin ne saurait être négligé même dans un contexte dont l'objectif serait purement économique.

Le Gouvernement estime donc qu'il y a lieu d'envisager une formation familiale, ménagère et professionnelle adéquate pour la femme du "nouveau paysan" en ce qui concerne ses fonctions sociales et économiques, en tant que mère de famille et membre des communautés, et en tant qu'assistante de production de son mari. Il est certain que c'est par une telle action sur les femmes des paysans que ceux-ci trouveront, à l'intérieur même de la communauté familiale, l'aide nécessaire pour la mise en application de ce qui leur a été donné au cours de leur propre formation et qu'ils pourront tirer parti, dans le sens de l'évolution souhaitable, des ressources nouvelles.

C'est bien ainsi que doit être situé, dans un premier cadre familial, le début d'une évolution qui doit gagner tout le milieu. Les jeunes gens formés ne pourront être "paysans modèles" que si leur propre milieu peut suivre le mouvement qu'ils ont amorcé en acceptant de se plier aux exigences des disciplines d'une formation professionnelle. Mais, le projet exposé ici, en faveur des femmes du paysannat doit être situé en symbiose avec celui qui vient d'être décrit en faveur des "nouveaux paysans". En effet, les femmes dans ce milieu doivent être, plus que dans tout autre milieu, les assistantes professionnelles des hommes et, à travers elles, par elles, c'est toute la famille qui doit se plier à la discipline d'une vie paysanne intelligemment et efficacement organisée aussi bien sur le plan social que sur celui du métier si complexe du paysan.

Cette formation de la femme devrait se faire d'une façon extrêmement pratique compte tenu des réalités de son milieu et des diverses tâches qui seront son écot personnel dans sa famille et son village.

.../...

2°- dimensions

L'importance du projet est similaire à celle qui a été prévue dans l'étude précédente relative à la formation professionnelle du "nouveau paysan". Cette action s'exercera dans le cadre du Programme Intermédiaire de Développement de la Vallée du Fleuve Sénégal et au sein de centres de forme et de nature homologues de celles prévues pour la formation des "nouveaux paysans".

Il est proposé la création de deux centres répondants aux données qui seront définies ci-après, et considérés comme pilotes, implantés dans un milieu parfaitement rural :

- l'un à Thilogne
- l'autre à Aéré-Lao, afin de permettre de dispenser aux jeunes paysannes des enseignements essentiellement pratiques.

Comme cela a été dit dans l'étude précédente, il s'agit donc de réaliser à la fois : d'une part, et constamment, la formation du plus grand nombre possible de nouvelles paysannes et, d'autre part, pendant une première période et aussi longtemps qu'il le faudra, la formation des instructrices qui prendront les centres en charge. Evidemment, le personnel ainsi formé pourra être employé aussi dans les centres similaires des autres régions et au sein des équipes polyvalentes des Centres d'Expansion Rurale.

En dehors de cet objectif principal, chaque centre sera utilisé comme organisme de vulgarisation, d'information et de propagande auprès des paysannes adultes de la région qui pourront être réunies plus ou moins périodiquement pour assister à des démonstrations relatives tant à des techniques nouvelles et à l'utilisation d'instruments nouveaux, qu'aux façons de faire correspondantes à l'évolution du milieu. Cette action indirecte peut également être le fait de moyens rayonnants basés sur le centre.

3°- Description

Le programme de formation des nouvelles paysannes envisagé sous leurs trois aspects essentiels : maîtresse de maison, mère de famille et assistante de production, consistera en l'accomplissement de toutes les tâches que chacune aura à assumer quotidiennement dans son foyer et dans sa ferme. La durée de formation est d'un an. Cette formation essentiellement pratique comportera les enseignements nécessaires relatifs tant aux techniques ménagères proprement dites, qu'à celles appartenant à l'économie domestique rurale : basse-cour, jardinage, arboriculture, laiterie, soins au

.../...

bétail etc ...

Ces jeunes apprenties"nouvelles paysannes" seront recrutées après avoir été sélectionnées par les soins des centres d'animation rurale, la durée de leur formation sera d'une année, l'effectif annuel sera de 30 pour chaque centre.

Le personnel formateur sénégalais se compose dans chaque centre, de quatre instructrices dont l'une est chargée de la direction Dans ces deux centres pilotes seront formées, non seulement les quatre instructrices nécessaires au centre, mais encore, par groupes successifs celles destinées aux centres supplémentaires dont la création serait décidée dans la région ou les autres régions, et aux équipes polyvalentes des centres d'expansion rurale. Ces instructrices auront été sélectionnées par les soins des centres d'animation rurale, la durée de leur formation sera de deux années.

La formation de ces instructrices sénégalaises sera assurée au cours de la formation directe des premières promotions de "nouvelles paysannes".

Le programme de formation sera essentiellement pratique : préparation des repas, travaux pratiques du jardinage, du petit élevage, d'arboriculture etc ... Les méthodes seront fonction, d'une part du programme d'enseignement ménager et d'autre part des nécessités de l'enseignement de l'économie domestique rurale. La préparation pédagogique sera effectuée selon la formule des écoles d'application.

Il serait souhaitable d'héberger les apprenties nouvelles paysannes et les élèves instructrices dans le centre pour des raisons d'ordre social. On prendra soin, évidemment, dans les installations matérielles d'éviter toutes différences trop importantes entre les conditions de vie du centre et celles qui seront retrouvées par les jeunes paysannes à leur retour dans leur foyer et qu'elles devront faire évoluer.

4°- Sur la base de ces études, le coût du projet s'élèvera à :

| | COUT DU PROJET | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | TOTAL | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 |
| Terrains et bâtiments ..... | 24.000.000 | | 24.000.000 | | | |
| Equipement de base ..... | 18.000.000 | | 18.000.000 | | | |
| I. Personnel | | | | | | |
| Rémunération | | | | | | |
| - directrices de centres .... | 6.240.000 | 180.000 | 1.080.000 | 1.440.000 | 1.740.000 | 1.800.000 |
| - instructrices ..... | 7.670.000 | | 1.080.000 | 2.160.000 | 2.430.000 | 2.000.000 |
| - personnel de service ..... | 2.860.000 | 60.000 | 400.000 | 800.000 | 800.000 | 800.000 |
| Allocations en espèces et/ ou en nature. | | | | | | |
| - élèves-instructrices ..... | 6.300.000 | | 900.000 | 1.800.000 | 1.800.000 | 1.800.000 |
| - élèves "nouvelles paysannes" | 7.560.000 | | 1.080.000 | 2.160.000 | 2.160.000 | 2.160.000 |
| II. Budget d'entretien et de fonctionnement | 14.000.000 | | 2.000.000 | 4.000.000 | 4.000.000 | 4.000.000 |
| TOTAL GENERAL ..... | 76.630.000 | 240.000 | 38.540.000 | 12.360.000 | 12.930.000 | 12.560.000 |

III.- Formation professionnelle des artisans utilitaires pour le service des communautés rurales.

1°- Objectif

Par artisan rural utilitaire, il est convenu d'entendre tout élément humain ayant acquis l'ensemble des connaissances professionnelles pratiques et théoriques nécessaires pour satisfaire, dans le cadre de la polyvalence professionnelle souhaitable de son métier, aux services d'entretien, de réparation et de fabrication d'une communauté rurale en voie d'évolution.

L'acquis de ces connaissances doit également faciliter toute évolution technico-professionnelle du métier de cet artisan, en fonction de l'évolution économique et sociale de la communauté à laquelle il apporte ses services, évolution qui doit résulter des actions d'encadrement social et technique, de l'animation et de la formation continuelle des "nouveaux paysans" et des "nouvelles paysannes".

Il est évident que les propositions suivantes ne s'adressent pas aux métiers d'art, lesquels constituent une catégorie à part.

Il est également entendu qu'il s'agit d'une évolution à introduire dans le cadre de l'artisanat utilitaire, en évitant toute rupture trop brutale avec les traditions, les coutumes et les modes de vie actuels des milieux ruraux.

Il est enfin à souligner que les catégories d'artisans à faire évoluer ne devraient pas comprendre celles dont les raisons d'être tendront à s'amenuiser, sinon à disparaître, par le fait de la poussée d'industrialisation du pays, laquelle apportera, à l'intérieur de ces communautés rurales, des produits de consommation de qualité satisfaisante et ne laissant aucune chance de placement à une fabrication artisanale.

Le but de l'action envisagée est là encore d'ajouter à tout ce qui peut être fait pour améliorer, perfectionner, rénover ce qui existe en cette matière, une action qui aura pour but : partant de jeunes hommes aptes à apprendre, à se plier à des disciplines souples mais efficaces, de produire des artisans répondant, par leurs qualités professionnelles et morales, à la définition donnée ci-dessus de l'artisan rural utilitaire.

Cette action constituera donc à organiser et à faire fonctionner un centre type, dans la Région du Fleuve Sénégal, considérée comme région pilote, ayant pour objet la formation d'artisans nouveaux et la modernisation des artisans ruraux existants ou à installer et appartenant aux trois catégories professionnelles suivantes :

a) le nouveau forgeron-mécanicien
b) le nouveau menuisier-charpentier
c) le nouveau maçon polyvalent.

Le nouveau forgeron-mécanicien acquerrait la formation nécessaire pour utiliser correctement un équipement et un outillage à main, simples mais modernisés, comportant en particulier l'usage systématique de l'enclume, des pinces, des marteaux, du feu de forge à ventilateur à main, de l'étau à chaud, de l'étau d'ajusteur, des limes, des scies, des perçeuses à main, de la meule, des tarauds et filières, des tas de tôlier, des lampes et fers à souder ( et peut-être, dans certains cas, des chalumeaux pour soudure autogène oxyacétylénique).

Ces connaissances nouvelles lui permettraient d'ajouter à ses services traditionnels ceux de l'application des techniques élémentaires de : ajustage-serrurerie ; traitement thermique des aciers (trempe, reçuit, revenu) ; tôlerie-soudure ; mécanique élémentaire appliquée à l'entretien courant et aux petites réparations des machines simples (machines agricoles courantes, bicyclettes, machines simples de plantation ...).

Le nouveau menuisier-charpentier acquerrait la formation nécessaire pour utiliser correctement un équipement et un outillage à main, simples mais modernisés, comportant en particulier l'usage systématique de l'établi avec valet, presses et griffes, de la gamme des scies, du vilbrequin avec ses mèches, des outils classiques à corroyer, à moulurer, des ciseaux et de la gouge, de la meule,des presses ..., et aussi des outils de base de la maçonnerie élémentaire.

Ces connaissances nouvelles lui permettraient d'ajouter à ses services traditionnels ceux de l'application des techniques élémentaires de : séchage des bois ; fabrication des huisseries assemblées ; fabrication de pièces de mobilier rustique ; fabrication de charpentes simples ; fabrication de jougs et attelages ; entretien et réparation des carrosseries en bois ...

Le nouveau maçon polyvalent acquerrait la formation nécessaire pour utiliser correctement un équipement et un outillage à main, simples mais modernisés, comportant en particulier l'usage

.../...

systématique des échafaudages simples : des règles, des niveaux et du fil à plomb ; des outils principaux : de limousinerie, de peinture, de coffrage, de ferraillage et de bétonnage ..., et aussi des outils de base du charpentier.

Assurant une suffisante polyvalence, ces connaissances nouvelles lui permettraient d'ajouter à ses services traditionnels, ceux de l'application des techniques élémentaires de : dosage des mortiers et bétons ; établissement et ancrage des fondations ; liaison des murs et parois de pierres, de blocs, de briques et de terre ; ferrage et pose des encadrements ; coffrage, ferraillage et fabrication d'éléments bétonnés ; plafonnages ; enduits et peintures ...

Ces trois catégories professionnelles paraissaient être les plus importantes immédiatement pour aider au développement technique, économique et social de cette région de la Vallée du Fleuve. L'application des nouvelles connaissances est liée directement à une politique ayant comme objectif principal l'élévation du standard de vie des populations des communautés et des villages ruraux sans pour autant négliger ce qui peut être utilement conservé ou développé des pratiques coutumières.

Bien entendu, ces définitions des trois branches principales des métiers artisanaux pourront-elles, devront-elles être définies plus exactement dans le cadre de l'adaptation à l'effort général qui sera réalisé dans la région du Fleuve soit dans le domaine de la coopération, soit dans celui des actions en faveur du développement des techniques agricoles nouvelles ou de la modernisation de l'habitât.

2°- <u>Dimensions</u>

Cette action de formation s'exercera dans le cadre de la Région et au sein d'un centre semi-permanent qui tiendra compte dans l'élaboration des programmes, des caractéristiques régionales qui sont importantes en ce qui concerne la nature des principaux services demandés à ces artisans en fonction des caractéristiques locales de la vie sociale et professionnelle.

L'ensemble de l'action tendra à doter finalement cette région du système, des moyens, des programmes de formation adaptés à sa vocation.

Dans la région du Fleuve Sénégal sera donc organisé et mis en place un centre semi-permanent ayant comme objectifs principaux la formation d'un certain nombre de nouveaux artisans utilitaires ruraux, le perfectionnement, ou au moins l'initiation, du plus grand nombre possible d'artisans traditionnels et enfin, aussi longtemps qu'il le faudra, la préparation professionnelle et technico-pédagogique des instructeurs sénégalais qui prendront en charge cette action en remplaçant l'équipe initiale d'instructeurs étrangers ou bien qui créeront ailleurs d'autres centres semblables ou enfin qui participeront à l'action générale du Développement au sein des équipes polyvalentes des Centres d'Expansion Rurale.

Ainsi que l'étude détaillée le fera ressortir plus loin, le centre semi-permanent exigera la formation d'un directeur, d'un chef des travaux et de six instructeurs (deux pour chacune des trois catégories professionnelles prévues).

3°- <u>Description</u>

La formation des instructeurs sénégalais et des "nouveaux paysans" sera faite, non point sur la base d'exercices purement didactiques mais à l'occasion des travaux réels exécutés au cours de la formation directe des premières promotions de "nouveaux artisans".

Ces instructeurs ainsi munis des connaissances professionnelles, d'une méthode pédagogique, d'un programme d'action et d'outillages-types, seront capables, dans un secteur géographique et d'après un plan chronologique déterminés, de former des artisans nouveaux et

..../...

d'apporter périodiquement aux artisans existants les éléments techniques utiles pour le perfectionnement de leurs procédés de travail et de la qualité des services qu'ils sont appelés à rendre aux habitants des villages et des communautés rurales en voie d'évolution.

L'action de ces instructeurs s'opérera par campagnes circulaires successives prévoyant des stages dont la périodicité leur permettra à la fois de contrôler dans les communautés et villages visités l'évolution acquise et de développer cette évolution.

Le centre semi-permanent où aura été obtenue la formation des instructeurs itinérants pourra, une fois acquise la formation d'un nombre suffisant de ces instructeurs, soit être transporté dans un autre site ad hoc pour recommencer l'opération au bénéfice d'une seconde partie de la région, soit dans une autre région, soit enfin s'implanter définitivement dans son premier lieu, comme centre de formation professionnelle initiale si le développement de petites industries dans cette région le nécessitait.

Dans le premier cas, les instructeurs itinérants formés seraient emmenés avec le centre semi-permanent, lequel serait susceptible de revenir plus tard dans la même région, selon les considérants d'une planification à long terme préparée à l'avance.

Dans le second cas, tout ou partie des instructeurs itinérants formés resteraient attachés au centre de formation professionnelle initiale comme instructeurs permanents. L'organisation et le fonctionnement de tels nouveaux centres devront faire l'objet d'une étude spéciale, le moment venu.

Quand ils auront été formés, l'action des instructeurs s'exercera suivant deux voies : celle de la formation des nouveaux artisans (dans le centre semi-permanent) et celle de la modernisation et du perfectionnement des artisans installés dans les villages et les communautés. Pour ce dernier objectif, les instructeurs exerceront leur action dans des lieux prédéterminés où pourront être groupés, par 5 ou 10 au maximum et pour des stages de courte durée (quelques semaines), les artisans déjà établis dans les communautés situées autour du lieu du stage. On peut prévoir que le centre semi-permanent pourra desservir 6 lieux de stage de perfectionnement y compris le lieu où il est implanté.

A ces stages pourront être également admis, pour leur initiation, de futurs élèves-artisans ruraux, fils ou membres de la famille des anciens. Les lieux, la durée et l'époque de ces stages seront fixés à l'avance dans le cadre du programme de

.../...

d'apporter périodiquement aux artisans existants les éléments techniques utiles pour le perfectionnement de leurs procédés de travail et de la qualité des services qu'ils sont appelés à rendre aux habitants des villages et des communautés rurales en voie d'évolution.

L'action de ces instructeurs s'opérera par campagnes circulaires successives prévoyant des stages dont la périodicité leur permettra à la fois de contrôler dans les communautés et villages visités l'évolution acquise et de développer cette évolution.

Le centre semi-permanent où aura été obtenue la formation des instructeurs itinérants pourra, une fois acquise la formation d'un nombre suffisant de ces instructeurs, soit être transporté dans un autre site ad hoc pour recommencer l'opération au bénéfice d'une seconde partie de la région, soit dans une autre région, soit enfin s'implanter définitivement dans son premier lieu, comme centre de formation professionnelle initiale si le développement de petites industries dans cette région le nécessitait.

Dans le premier cas, les instructeurs itinérants formés seraient emmenés avec le centre semi-permanent, lequel serait susceptible de revenir plus tard dans la même région, selon les considérants d'une planification à long terme préparée à l'avance.

Dans le second cas, tout ou partie des instructeurs itinérants formés resteraient attachés au centre de formation professionnelle initiale comme instructeurs permanents. L'organisation et le fonctionnement de tels nouveaux centres devront faire l'objet d'une étude spéciale, le moment venu.

Quand ils auront été formés, l'action des instructeurs s'exercera suivant deux voies : celle de la formation des nouveaux artisans (dans le centre semi-permanent) et celle de la modernisation et du perfectionnement des artisans installés dans les villages et les communautés. Pour ce dernier objectif, les instructeurs exerceront leur action dans des lieux prédéterminés où pourront être groupés, par 5 ou 10 au maximum et pour des stages de courte durée (quelques semaines), les artisans déjà établis dans les communautés situées autour du lieu du stage. On peut prévoir que le centre semi-permanent pourra desservir 6 lieux de stage de perfectionnement y compris le lieu où il est implanté.

A ces stages pourront être également admis, pour leur initiation, de futurs élèves-artisans ruraux, fils ou membres de la famille des anciens. Les lieux, la durée et l'époque de ces stages seront fixés à l'avance dans le cadre du programme de

.../...

Développement et d'après le calendrier dressé par les soins du centre semi-permanent. L'aménagement des lieux des stages, les arrangements pour faciliter la vie des artisans stagiaires et des instructeurs itinérants pendant leur séjour seront également à la charge des autorités administratives locales.

L'organisation ainsi prévue permettrait de toucher, tous les deux ans 180 artisans ruraux, une soixantaine pour chacune des trois catégories professionnelles considérées.

Donc dans le système préconisé, le centre semi-permanent représente à la fois le cerveaux technico-pédagogique de l'ensemble régional et son point d'appui matériel.

Lors de sa création, ses objectifs principaux seront :

- la formation d'un groupe de nouveaux artisans à installer dans certaines communautés de la région qui en sont dépourvues ; par hypothèse, on fixera à 18 (six par catégorie professionnelle considérée) l'effectif de ce groupe ;

- la formation de son propre personnel national, y compris en particulier celle de six instructeurs itinérants (deux pour chacune des trois catégories professionnelles considérées) ;

- l'élaboration des programmes de perfectionnement dans les six lieux de stages prévus par l'hypothèse ;

- l'élaboration des listes-types d'outillage et de plans d'ateliers à l'usage des artisans ;

- l'organisation du contrôle des résultats obtenus.

Le personnel national du centre semi-permanent sera composé comme suit :

a) 1 chef des travaux, technicien-pédagogique ;
b) 6 instructeurs - 2 pour chaque catégorie professionnelle
c) 1 dessinateur industriel ;
d) 1 secrétaire-dactylographe ;
e) 1 commis économe

.../...

Développement et d'après le calendrier dressé par les soins du centre semi-permanent. L'aménagement des lieux des stages, les arrangements pour faciliter la vie des artisans stagiaires et des instructeurs itinérants pendant leur séjour seront également à la charge des autorités administratives locales.

L'organisation ainsi prévue permettrait de toucher, tous les deux ans 180 artisans ruraux, une soixantaine pour chacune des trois catégories professionnelles considérées.

Donc dans le système préconisé, le centre semi-permanent représente à la fois le cerveaux technico-pédagogique de l'ensemble régional et son point d'appui matériel.

Lors de sa création, ses objectifs principaux seront :

- la formation d'un groupe de nouveaux artisans à installer dans certaines communautés de la région qui en sont dépourvues ; par hypothèse, on fixera à 18 (six par catégorie professionnelle considérée) l'effectif de ce groupe ;

- la formation de son propre personnel national, y compris en particulier celle de six instructeurs itinérants (deux pour chacune des trois catégories professionnelles considérées) ;

- l'élaboration des programmes de perfectionnement dans les six lieux de stages prévus par l'hypothèse ;

- l'élaboration des listes-types d'outillage et de plans d'ateliers à l'usage des artisans ;

- l'organisation du contrôle des résultats obtenus.

Le personnel national du centre semi-permanent sera composé comme suit :

a) 1 chef des travaux, technicien-pédagogique ;
b) 6 instructeurs - 2 pour chaque catégorie professionnelle
c) 1 dessinateur industriel ;
d) 1 secrétaire-dactylographe ;
e) 1 commis économe

.../...

f) 1 magasinier ;
g) 4 chauffeurs-mécaniciens d'auto ;
h) 1 gardien ;
i) 3 manoeuvres.

Il s'agit là d'un personnel national pour tous les postes envisagés. Il faut souligner que l'action présentée s'intègre strictement à l'organisation du Développement dans la région de la Vallée du Fleuve : recrutement des instructeurs et des apprentis "nouveaux artisans", perfectionnement des artisans traditionnels, installation ou utilisation des nouveaux artisans, intégration des instructeurs spécialisés aux équipes polyvalentes d'action rurale sont effectués grâce au mouvement d'évolution amorcé par l'organisation de l'Expansion Rurale.

Pour répondre aux exigences de ses objectifs, l'équipement matériel du centre semi-permanent appartiendra à deux catégories :

- équipement fixe
- équipement mobile

Cet ensemble d'équipement se rapportant aux deux phases de l'action du centre semi-permanent :

- la phase de formation de base des instructeurs sénégalais et des élèves "nouveaux artisans" au lieu d'implantation du centre.

- la phase des stages de perfectionnement organisés dans les six lieux de réunion des artisans à moderniser et technifier, phase qui sera aussi celle de la formation pédagogique des instructeurs sénégalais, se rapporte à l'action du centre semi-permanent et devra être déterminé de façon à tenir compte de la nécessité d'effectuer certains travaux demandant des machines-outils simples pour apporter aux instructeurs et aux artisans une première aide efficace. Mais c'est le matériel nécessaire à l'organisation des stages qui demandera l'étude la plus attentive, en particulier le matériel de transport qui, devant assurer le service itinérant, sera conçu en fonction de sa mission. Il comprendra, notamment, des véhicules-ateliers et les moyens de transport et de logement provisoire du personnel.

Chaque camion-atelier sera équipé en fonction de sa mission propre (six lieux de stages à visiter périodiquement pour y accomplir la tâche indiquée : modernisation et technification d'artisans par groupe de 10). L'organisation et le déroulement de ces stages (au cours desquels se continuera la formation des instructeurs séngalais exigeront, par camion-atelier, la possibilité du transport de : un

instructeur étranger, deux instructeurs sénégalais, un chauffeur ainsi que, principalement, du matériel-type nécessaire pour un stage de 10 artisans.

Arrivé sur les lieux du stage, le camion-atelier deviendra, pour la durée indiquée, le point d'appui de l'opération. Le matériel-type de démonstration sera installé sous les abris prévus et, grâce au camion-atelier, seront mis en ordre de marche les instruments nécessaires pour l'action pédagogique et professionnelle.

L'hébergement du personnel sénégalais du camion-atelier pourra sans doute être assez facilement résolu chez les habitants des villages visités, sinon il faudra prévoir des moyens mobiles de logement (tentes ...).

4°- Sur la base de ces études, le coût du projet s'élèvera à :

COUT DU PROJET

| | TOTAL | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Terrains et bâtiments | 20.000.000 | | 20.000.000 | | | |
| Equipement de base | 15.000.000 | | 15.000.000 | | | |
| I. Personnel | | | | | | |
| Rémunération | | | | | | |
| - directeurs ..... | 8.640.000 | 180.000 | 1.080.000 | 2.400.000 | 2.700.000 | 2.280.000 |
| - chefs des travaux ..... | 8.640.000 | 180.000 | 1.080.000 | 2.400.000 | 2.700.000 | 2.280.000 |
| - instructeurs ..... | 14.710.000 | | 2.160.000 | 4.320.000 | 5.520.000 | 2.710.000 |
| personnel de service | | | | | | |
| - dessinateurs industriels ..... | 1.860.000 | 60.000 | 360.000 | 480.000 | 480.000 | 480.000 |
| - secrétaires dactylos ..... | 1.860.000 | 60.000 | 360.000 | 480.000 | 480.000 | 480.000 |
| - secrétaires comptables ..... | 1.680.000 | | 240.000 | 480.000 | 480.000 | 480.000 |
| - secrétaires magasiniers ..... | 1.260.000 | | 180.000 | 360.000 | 360.000 | 360.000 |
| - chauffeurs mécaniciens autos.. | 6.720.000 | | 960.000 | 1.920.000 | 1.920.000 | 1.920.000 |
| - gardiens ..... | 588.000 | | 84.000 | 168.000 | 168.000 | 168.000 |
| - manoeuvres ..... | 1.764.000 | | 252.000 | 504.000 | 504.000 | 504.000 |
| Allocations en espèces et/ ou en nature | | | | | | |
| - élèves instructeurs ..... | 7.560.000 | | 1.080.000 | 2.160.000 | 2.160.000 | 2.160.000 |
| - apprentis "nouveaux artisans". | 6.480.000 | | 648.000 | 1.944.000 | 1.944.000 | 1.944.000 |
| II. Budget d'entretien et de fonctionnement | 28.000.000 | | 4.000.000 | 8.000.000 | 8.000.000 | 8.000.000 |
| TOTAL GENERAL ..... | 124.762.000 | 480.000 | 47.484.000 | 25.616.000 | 27.416.000 | 23.766.000 |

# TITRE V

# RELÈVEMENT DES NIVEAUX ÉDUCATIONNEL ET SANITAIRE

FEDERATION DU MALI

EPUBLIQUE DU SENEGAL

ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

SAINT-LOUIS

1 k

# /)/ C T E DOCUMENTAIRE SUR LE MOUVEMENT DE SCOLARISATION DANS LA REGION DU FLEUVE.-

Le Gouvernement se préoccupe particulièrement depuis deux ans du développement de la scolarisation dans la Région du Fleuve (cercles de Dagana, Podor, Matam). Plusieurs plans ont été établis à ce sujet (plan de scolarisation de la vallée, plan triennal, plan 10 %), la mise en application étant commencée dans le cercle de Podor à la rentrée de 1959 et devant l'être dans le cercle de Matam à la rentrée de 1960.

Situation en 1959 - Au début de 1959, la Région du Fleuve se signalait par un retard très important par rapport à la moyenne du reste du Territoire.

Alors que le taux de scolarisation était dans l'ensemble de 27 % il atteignait 19 % dans le Cercle de Dagana, 10 % à Podor et seulement 4,6 % à Matam ceci intéressant une population de 96.600 habitants pour Dagana, 85.800 pour Podor, 104.000 pour Matam. Soit 286.600 habitants (chiffre administratif certainement très inférieur au total réel).

Raisons du retard - Le retard avait pour causes l'éloignement de ces régions (celles de Podor et Matam, en plus, ne sont reliées à Saint-Louis que par le bateau bi-mensuel en saison des pluies).

- l'indifférence de populations et très occupées par le régime de deux saisons de cultures spécial à la Vallée (ce qui donne à la main d'oeuvre enfantine une valeur exceptionnelle).

- L'insuffisance permanente des crédits qui conduit naturellement le Service à'ouvrir des écoles là où la pression est la plus forte c'est-à-dire dans les régions plus développées.

Principes d'établissement des plans -

L'établissement de plans était facilité par le fait que la population se trouve très fréquemment groupée (par suite du système d'inondations) en villages importants échelonnés à la limite de la crue.

Le principe suivant a été adopté = ouvrir une école (mixte) dans chaque agglomération ou groupe de hameaux de 800 habitants au moins, l'école, d'abord à 1 classe, passant à 2 classes au début de la 3ème année, à 3 classes au début de la 5ème année, ces 3 classes permettant ainsi (comme partout) de suivre le cycle primaire complet en 6 ans.

Le plan moyen -

Avec l'aide des statistiques, des élus, des autorités, des notables et du Service, une liste d'emplacements favorables put ainsi être établie. On savait que cette liste - les statistiques disponibles apportent des chiffres nettement trop faibles - pouvait être allongée mais c'était là un travail théorique pouvant servir de base.

En même temps était naturellement prévu le développement des écoles existantes, le tout se présentant ainsi (les divers plan aboutissant à peu près au même programme) :

.../...

Bas-Sénégal = 10 écoles à développer
5 écoles à créer

Podor = 11 écoles à développer
20 écoles à créer

Matam = 6 écoles à développer
27 écoles à créer.

Ceci devait permettre à la Région du Fleuve de s'aligner à peu près, en quelques années, au point de vue du taux de scolarisation, sur les autres régions.

## L A  R E A L I S A T I O N

**Les crédits budgétaires** -

Jusqu'à 1959 les moyens de réalisation étaient les crédits du FAC, du Budget Local, des Budgets de Cercles, mais ces crédits étaient toujours trop réduits (12 Millions FAC, 10 Millions Budget Local, en 1959 pour la Circonscription de Saint-Louis qui comprend outre la Région du Fleuve, les Cercles de Louga, de Linguère et surtout la ville de Saint-Louis qui compte, à elle seule, autant d'élèves que tout le reste) et particulièrement ceux des cercles. La taxe de cercle procure en effet des ressources importantes dans les régions économiquement développées (comme le Sine-Saloum) mais dans des régions aussi pauvres que celle du Fleuve elle est d'un rapport si faible qu'elle ne permet pas d'apporter une aide sensible au développement de l'enseignement.

Par ces moyens on a pu construire dans toute la région du Fleuve 6 classes en 1959 et en faisant un effort particulier en faveur des cercles du Fleuve 14 en 1960 (sur un total de crédits FAC - BUDGET LOCAL 1960 de 31,8 Millions).

## LES INVESTISSEMENTS HUMAINS

à Podor - Il était évident qu'à ce rythme, le retard ne serait jamais comblé. Presque toutes les constructions faites étaient destinées à développer les écoles existantes et les créations d'écoles étaient à peu près impossibles (aucune en 1959, 6 en 1960 - dont une sur le budget du cercle de Dagana).

Avant la rentrée de 1959, les élus de Podor décidèrent d'encourager les populations à installer elles-mêmes des écoles. Avec l'accord du Ministère (et son aide pour le matériel et les maîtres) 15 écoles furent créées, le plus souvent dans des abris en paille en novembre, décembre, janvier, ainsi réparties =

Arrondissement du D I M A R = N'Diayène, Niandane, Guédé.
" T O R O = Diamal, Sinthiou-Dangdé, Walaldé.
" L A O = Dounga, Madina, Golléré, Diongui, Tioubalel.
" IRLABES = Pété, Boké-Dialoubé, M'Bolo-Birane, Diaba.

Le réel intérêt témoigné par des populations jusqu'ici assez indifférentes, constituait la meilleure réussite.

Toutes ces écoles ont été ou seront rebâties de façon plus solide (toujours en matériaux du pays) et commenceront en octobre leur 2ème année dans des conditions bien meilleures au point de vue installation et personnel.

à Matam = On décida, en cours d'année, de tenter à la rentrée de 1960, une expérience semblable dans le Cercle de Matam, expérience bénéficiant des enseignements recueillis à Podor et portant sur 28 écoles "investissement humain" auxquelles s'ajouteraient 6 écoles construites par les moyens habutuels, soit =

.../...

Arrondissement de SEME

1 Vendou Bossoyabé
2 Orkadiéré
3 Diamouguel-Dialoubé
4 N'Diott-Oro
5 Ganguel
6 Polel
7 Gaoudé-Bofé

+ 8 Semé (Budget Local)
+ 9 Aouré "

Arrondissement de THILOGNE

1 Agnam Thiodaye
2 Dabia
3 Kolilo
4 N'Diagane Sorokoum
5 Goudoudé

+ 6 Agnam-Givol (Budget Local)

Arrondissement de Kanel

1 Hamadi Ounaré
2 Dindori
3 Sinthiou-Bamambi
4 Séno-Palel
5 Vodobéré
6 Thimping

+ 7 Matam n° 2 (Parents d'élèves)

+ 8 Ourossogui (Budget Local)

Arrondissement de Ourossogui

1 Sinthiou-Barba
2 Dondou
3 Ogo
4 Nabadji-Civol
5 Boinadji
6 Dantiadi
7 Sido-Sibé
8 N'Douloumadji
9 Dounga
10 Gaol
11 Ranérou

+ 12 Bokédiavé (Budget Local)

On s'applique à faire en sorte que tout soit prêt dès la rentrée, les populations étant conseillées (un plan type a été établi) par des animateurs et des militaires du Génie, le matériel commandé à l'avance, et les maîtres préparés par des stages durant les vacances.

A la fin de juin, la plupart de ces écoles (avec un logement) étaient terminées (23) ou bien avancées. On peut s'attendre, sans trop d'optimisme, à une large réussite.

à Dagana = Le Cercle de Dagana qui a une population beaucoup plus dispersée et qui est plus fortement scolarisé se trouve un peu en dehors du mouvement. Il progresse en ajoutant aux crédits habituels, une part de la taxe de cercle qui permet, en faisant plus ou moins participer la population, de créer une ou deux écoles par an. (Ross-Béthio cette année, Boghol et Thiago en 1960 - 61).

## L'AVENIR DU MOUVEMENT INVESTISSEMENT HUMAIN

Les cercles de Podor et de Matam vont passer en peu de temps à Podor de 12 à 27 écoles, à Matam de 8 à 44 écoles, soit au total de 20 à 71.

Sans doute le taux de scolarisation va se trouver brusquement relevé mais ceci ne va pas sans laisser une certaine inquiétude. C'est que ces écoles d'autant plus que beaucoup sont nouvelles et devront se développer, vont constituer une lourde charge.

Le mouvement portera en octobre prochain, en effet, le nombre de classes pour Podor - Matam de 44 en Juillet 1959 à 105, soit une augmentation de la population scolaire de 140 % (5.000 élèves environ contre 1.896). Le taux de scolarisation s'élevant de 10,1 à 20 % environ à Podor, de 4,6 à 18 % environ à Matam, mais ce mouvement ne pourra être considéré comme achevé, d'une part parce que les installations seront encore en partie provisoires ou incomplètes (logements à Podor en particulier) d'autre part et surtout parce que ces créations entraîne-

.../...

ront obligatoirement la construction d'autres classes et d'autres logements jusqu'à réalisation de la formule à 3 classes, le nombre des classes atteignant au moins, dans 3 ou 4 ans, 221 (rappelons 44 en Juillet 1959).

Or les populations de la région sont économiquement pauvres et, on l'a vu, restées longtemps hostiles à l'école. L'effort demandé cette année pourra-t-il, psychologiquement, être répété tous les 2 ans et surtout le village pourra-t-il supporter la charge des constructions à faire et l'entretien de ces constructions en matériaux du pays (une école à 3 classes et 3 logements par groupe en principe de 800 habitants.

Leur venir en aide paraît être une nécessité. Ce qui a été fait devra être consolidé et une partie au moins des installations devrait être prise en charge par l'Administration (constructions définitives entretenues par le Service des T.P.), plus exactement, après la bonne volonté manifestée partout, une partie au moins du développement devrait être assurée par l'Etat.

Les populations verraient là un encouragement, une preuve d'intérêt pour ce qu'elles ont fait, et leur amour assez neuf de l'instruction, qui risque d'être contrarié si la charge devient trop lourde, en sera renforcé. Ceci est indispensable si l'on veut obtenir un bon rendement, ce rendement étant, en effet, avant tout, pour le recrutement d'abord, puis pour la fréquentation, essentiellement fonction de l'attitude des parents envers l'école.

FEDERATION DU MALI

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DE L'EDUCATION ET DE LA CULTURE

5 k

PROGRAMME INTERIMAIRE DE DEVELOPPEMENT

DE LA REGION DU FLEUVE

1961 - 1962 - 1963

I - NATURE ET OBJET DE L'OPERATION : Classes primaires

Le taux de scolarisation de la Vallée, faible dans son ensemble, baisse de façon marquée quand on remonte le fleuve. On passe ainsi de 80 % à Saint-Louis (taux exceptionnel) à 38 % dans le Bas-Sénégal, à 14 % à Podor, pour finir à 4,2 % à Matam. L'effort devra donc être beaucoup plus important dans certaines régions que dans d'autres.

Quand on rapproche ces chiffres de la moyenne du Sénégal, environ 31 %, il apparaît que pour rattraper le retard actuel il faudrait pouvoir passer pour l'ensemble de la Vallée (sans Saint-Louis) de 3.860 élèves à 11.000 ce qui suppose l'ouverture de 120 classes nouvelles (pour 97 enfonctionnement actuellement).

Le retard actuel est dû en partie à l'éloignement et à la difficulté de recruter des maîtres pour des postes déshérités et difficiles.

La Vallée du fleuve n'a pas d'agglomérations importantes et les Chefs-lieux de Cercles seuls peuvent actuellement prétendre à des écoles de 6 classes et plus. Dans tout le pays la densité est faible (4,3 habitants au km2 à Matam, 6,5 à Podor, 6,6 dans le Bas-Sénégal) cependant il existe, surtout dans le Haut-Fleuve, de nombreux villages de plus de 800 habitants (29 à Matam, 20 à Podor), cet effectif de 800, auquel viendra s'ajouter l'apport des hameaux proches, étant un minimum pour pouvoir ouvrir une école à 3 classes (150 élèves correspondent à 1.000 habitants).

En résumé, le Plan de scolarisation de la Vallée du Fleuve comportera essentiellement, en plus du développement des écoles existantes et de l'ouverture de 2 ou 3 écoles à 6 classes aux Chefs-lieux la création d'écoles à 3 classes dans tous les villages de plus de 800 habitants.

En ce qui concerne le logement des maîtres, on peut adopter la règle suivante : avec la 1ère classe, un logement d'adjoint, avec la 2ème classe de logement du Directeur, avec chaque classe supplémentaire un logement d'adjoint.

II - COUT GLOBAL DE L'OPERATION

Le Programme intérimaire 1961 - 1962 - 1963 entraînera une dépense totale estimée à 236 Millions.

.../...

III - DUREE D'EXCUTION ET TRANCHES ANNUELLES PREVUES -

La réalisation de ce Plan se traduirait par la progression suivante :

| | Actuellement | Prévu pour Octobre 1960 | PROGRAMME Octobre 1961 | Octobre 1962 | Octobre 1963 |
|---|---|---|---|---|---|
| Cercle de MATAM | | | | | |
| Classes | 18 | 44 | 48 | 80 | 82 |
| Elèves | 629 | 2200 | 2400 | 4000 | 4100 |
| Taux de scolarisation | 4,2 % | 14 % | | 25,4% | |
| Cercle de PODOR | | | | | |
| Classes | 47 | 52 | 60 | 83 | 84 |
| Elèves | 1770 | 2700 | 3000 | 4150 | 4200 |
| Taux de scolarisation | 13,9 % | 19 % | | 29,2% | |
| Bas-Sénégal | | | | | |
| Classes | 32 | 39 | 40 | 49 | 51 |
| Elèves | 1462 | 1950 | 2000 | 2450 | 2550 |
| Taux de scolarisation | 38 % | 39 % | | 40,4% | |

IV - INSCRIPTION AU 3ème PLAN

Le 3ème Plan 1958 - 1962 avait prévu l'inscription de 210 Millions pour le développement scolaire de la Vallée du Fleuve, le financement étant assuré à part égale entre le FIDES et les ressources locales (Budget local, Taxe de Cercle).

V - DESCRIPTION TECHNIQUE SOMMAIRE

Chaque classe doit permettre de recevoir entre 40 et 60 élèves. La surface est en moyenne de 60 m2. La hauteur sous plafond doit avoir un minimum de 3m,50. Les classes sont le plus souvent construites en rez-de-chaussée, solution plus économique que la construction à étage.

VI.- DESCRIPTION FINANCIERE

A - Devis estimatif

De l'avis de Travaux Publics on peut adopter comme prix de construction moyens dans cette régions

1 classe ..... 1.100.000
1 classe avec.2.pces aménagées pour adjoint.....1.300.000
1 logement de Directeur.....2.200.000

.../...

La dépense à prévoir serait donc la suivante :

| | | |
|---|---|---|
| 1961 : | 12 classes | : 13.200.000 |
| | 1 classe (avec logement adjoint) | : 1.300.000 |
| | 10 logements de Directeurs | : 22.000.000 |
| | | 36.500.000 |
| 1962 : | 54 classes | : 59.400.000 |
| | 10 classes (avec logements adjoint) | : 13.000.000 |
| | 52 logements de Directeurs | :114.400.000 |
| | | 186.800.000 |
| 1963 : | 5 classes | 5.500.000 |
| | 5 classes (avec logements adjoint) | 6.500.000 |
| | | 12.000.000 |

Soit, réparti sur 3 ans un crédit global de 236 Millions environ.

B - Frais nouveaux de fonctionnement et d'entretien

Le premier équipement d'une classe revient à 150.000 francs environ ; celui d'un logement à 250.000 francs.

Les frais de fonctionnement d'une classe primaire s'élèvent à 500.000 F en moyenne (traitement du maître et entretien).

Il en résulte que les 82 classes et 78 logements dont la construction est prévue entraînerait les dépenses suivantes à la charge du Budget local du Sénégal ;

1er Equipement : 82 x 150.000 x 78 x 250.000..... : 31.800.000
(étalés sur 3 ans)

| | | |
|---|---|---|
| Frais de fonctionnement annuels : | en 1961 : | 6.500.000 |
| | en 1962 : | 38.500.000 |
| | en 1963 : | 41.000.000 |

VII - INTERET SOCIAL - RESULTATS ESCOMPTES

Il est évident que le développement de l'enseignement primaire offre un intérêt primordial pour la vie même du pays.

Dès 1963, le taux de scolarisation serait d'environ 31 % pour la Vallée du Fleuve (Saint-Louis excepté). Sans doute la moyenne pour le Sénégal aura augmenté d'ici là mais pas aussi rapidement et le retard se trouvera en grande partie comblé.

E DE LA SANTE PUBLIQUE

PROGRAMME TRIENNAL

D'ACTION SANITAIRE DANS LA REGION

DU FLEUVE.

Cette région qui comprend environ 300.000 habitants est étendue sur près de 500 kms, englobant les trois cercles du Bas-Sénégal, de Podoer et Matam. L'insfrastructure sanitaire y est encore sommaire, malgré les progrès certains réalisés ces dernières années. Le retard sur le développement d'autres régions du Sénégal y est évident. Il est donc nécessaire et urgent de repenser le problème et d'y apporter des solutions rapides.

Nous diviserons notre étude en 3 chapitres :

I - l'état actuel des services sanitaires
2 - les projets les plus urgents
3 - les dépenses à prévoir.

A - l'état actuel -

Il comprend :

I - Formations sanitaires :

Un seul hopital dessert la région : celui de St-Louis.

A chaque chef-lieu de cercle un centre de santé :

Dagana Podor Matam

Ces petites formations ont été peu à peu agrandies ; au cours de l'année dernière, en particulier, la formation de Dagana a été complétement refaite et installée dans les anciens bâtiments de la M.A.S.restaurés.

A Podor, ont été construits une maternité et un bâtiment d'hospitalisation.

A ces trois centres, il faut ajouter celui de Richard Toll. Des dispensaires ruraux viennent compléter l'infrastructure sanitaire, dont voici la liste.

Cercle du Bas - Sénégal :

M'Pal - Gandiole - Rao
Robbo-B éthio - Roux et Diéguélé.

Cercle de Podor :

Fanaye Tillé Boubacar
Guédé Diamal Aéré Cascas N'Diourn
Saldé Dara Aleybé Gollere M'Boumba

Cercle de Matam :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Thilogne | Ranerou | Kanel | Oréfoudé |
| Ouaoudé | Dembakané | N 'Guiguilogné | |

A considérer l'ensemble de ces formations, il peut sembler à première vue que l'infrastructure sanitaire de la région est bien étoffée.

En réalité, elle est nettement insuffisante. L'hopital régional de St-Louis est vétuste et trop.

Les quatre centres de santé échelonnés le long du fleuve n'ont pas la capacité hospitalière désirable et surtout ils sont insuffisamment équipés en matériel technique et en personnel.

Quant aux dispensaires ruraux, beaucoup sont à refaire. Il y manque pour la plupart un logement décent pour l'infirmier et leur équipement laisse à désirer. Enfin il convient d'augmenter leur nombre de 4 ou 5 unités.

2 - Médecine mobile

Pour cette vaste région il n'existe qu'un seul centre de médecine préventive mobile : le secteur nº I2 du S.T.H.M.P. de Podor. Encore est-il assez spécialisé pour la lutte contre les Tréponématoses. Il est nécessaire si l'on veut développer l'actio n sanitaire en profondeur, de prévoir plusieurs équipes mobiles de dépistage des endémies majeures et de traitement préventif.

3 - Les moyens d'évacuation des malades vers les centres de santé et vers l'hopiral régional dont encore nettement insuffisants : nulle part il existe d'ambulances confortables.

4 - Le personnel est partout déficitaire pour une action en profondeur/

Un seul médecin dans chaque centre de santé ne peut faire face à toutes les tâches qui s'imposent : en particulier il ne peut sans inconvénients quitter le centre et ses malades pour développer daventage la médecine préventive rurale.

B - Les projets pour une médecine sociale rentable.

Il faut envisager de développer les quatre points suivants :

I - la coordination des services sanitaires à l'échelon régional, pui à l'échelon cercle.
2 - le développement de l'infrastructure sanitaire et de son équipement.
3 - la mise en place d'un service de médecine mobile préventive.
4 - les moyens d'évacuation.

Ier point : La coordination des services sanitaires :

Elle s'impose de toute évidence. Il faut un médecin chef régional, installé à St-Louis, conseiller technique du Gouvernement de la régi on et représentant régional du Ministre de la Santé. Se déplaçant souvent, inspectant les différents cercles, il pourra mieux unifier l'action sanitaire et la rendre plus rentable.

Il faut également à chaque chef lieu de cercle un 2e médecin, chargé plus spécialement de la médecine mobile et préventive. Il est reconnu qu'un seul médecin ne peut dans les conditions actuelles faire face utilement aux besognes écrasantes qui sont les siennes et s'occuper dans de bonnes conditions de la médecine de soins dans son centre de santé et de la médecine mobile des secteurs. A ces médecins doivent être joints des sage-femmes sociales et le personnel des équipes mobiles.

2 - L'infrastructure sanitaire : doit être développée.

a - l'hopital régional de St-Louis est vétuste. Sa reconstruction est prévues sur le budget F.E.D.

b - les centres de santé :

Celui de Richard-Toll a besoin d'être réparé et complété par la construction de logements d'infirmiers et l'installation du courant électrique.

A - Dagana, une maternité neuve s'impose.

A Podor , il faut édifier un petit bloc radio-chirurgical (I seul bâtiment suffit)

A Matam : il est nécessaire de prévoir un centre chirurgical correct. Ce secteur est en effet, très isolé et lechirurgien y est réclamé depuis longtemps.

Dans chacun de ces centres, un dispensaire de protection maternelle et infantile s'impose.

Nous estimons de plus nécessaire :
édifier au moins deux maternités rurales, l'une à Thilogne, et l'autre à Kanel

Quelques dispensaires fixes enfin sont à prévoir :
dans le cercle de Dagana : Gade - Mérinagen
dans le cercle de Podor - Demette.
dans le cercle de Matam - Séme et Ouro-Sogui.

3 - Le médecine mobile

Elle est indispensable à créer si l'on veut dépister les fléaux socieux faire une médecine préventive vraiment rentable et atteindre l'ensemble des populations. Or il n'existe actuellement qu'un seul secteur d'hygiène et de prophylaxie basé à Podor.

Nous en prévoyons trois : trois équipes mobiles en complément.

- une à Matam
- une à Dagana pour la partie seud-est du cercle et en particulier le pourtour du lac de Guiers.
- une basée à St-Louis pour toute la partie du delta fluvial dont l'économie va être part-iculièrement poussée.

Chaque équipe sous la direction d'un médecin comportera un infirmier, une sage une sage-femme ou infirmière, un agent d'hygiène, un chauffeur.

Cette équipe polyvante pourra ainsi faire un travail intéressant de dépistage de vaccination, d'éducation sanitaire et de soins d'urgence;

Cette action que nous avons déjà entreprise dans la région de Saloum est riche de promesses.

4 - Les moyens d'évacuation sont à augmenter.

Nulle part il n y a actuellement d'ambulances véritables pour l'évacuation des malades soit sur les centres de santé, soit sur l'hopital régional.

Il faut :

2 ambulances du type Renault 2 ponts
Matam
Podor

2 ambulances du type Peugeot 403
Dagana
Saint-Louis pour le delta.

enfin 2 vedettes fluviales nécessaires pour les périodes d'hivernage, l'une à Podor, l'autre à Matam.

C - Prévisions des Dépenses :

I - Constructi ons bâtiments techniques

Nouvel hopital de Saint-Louis pour mémoire prévu au F.E.D.

Richard Toll Réparati on de la formation actuelle 2.000.000
Construction d'un bâtiment P.M.I. 3.000.000

| | | |
|---|---|---|
| Dagana : | Maternité | 3.500.000 |
| | P.M.I. | 3.000.000 |
| | 2 dispensaires ruraux | 3.000.000 |
| Podor : | Bloc radio-chirurgical léger | 5.000.000 |
| | I dispensaire rural | I.500.000 |
| Matam : | Bloc radio-chirurgical avec hospitalisation | I5.000.000 |
| | P.M.I. | 3.000.000 |
| | 2 maternités rurales | 7.000.000 |
| | 2 dispensaires ruraux | 3.000.000 |
| | Total | 49.000.000 |
| | 2 logements . | |
| Dagana : | Médecin hygiéniste à Dagana | 3.000.000 |
| | Sage-femmes sociale | 2.000.000 |
| Podor : | Sage-femme sociale | 2.000.000 |
| Matam : | I médecin hygiéniste | 3.000.000 |
| | sage-femme sociale | 2.000.000 |
| Pour l'ensemble : | I2 logements infirmiers | I2.000.000 |
| | 2 logements pour sage-femmes | 8.000.000 |
| | | 28.000.000 |
| 3 - Véhicules : | | |
| | Véhicule de commandement du médecin chef régional | I.500.000 |
| | Land-Rover grand plateau | |
| Equipes mobiles : | | |
| | 3 Land-rover grand plateau | 4.500.000 |
| | 2 ambulances renault à ponts | 3.000.000 |
| | 2 ambulances 403 | 2.000.000 |
| | 2 vedettes fluviales | 6.000.000 |
| | Total | I7.000.000 |
| 4 - Equipement | | |
| | Matériel chirurgical pour les blocs chirurgicaux | 5.000.000 |
| | Equipement radiologique | 3.000.000 |
| | Equipement des maternités | 3.000.000 |
| | Equipement des dispensaires | I.000.000 |
| | Equipement des logements | 6.000.000 |
| | Equipement des équipes mobiles | 2.000000 |
| | Total | 20.000.000 |

5 - Total général des dépenses :

| | |
|---|---|
| Constructions | 49.000.000 |
| Logements | 28.000.000 |
| Véhicules | I7.000.000 |
| Equipements | 20.000.000 |
| Total | II4.000.000 |

6 - Echelonnement des dépenses
Plan Triennal

1ère année :

Mise en place de la chefferie régionale
des medecins hygiènistes des centres ruraux
des équipes mobiles et des moyens d'évacuations.

Véhicules :

| | |
|---|---|
| Logements | I7.000.000 |
| 2 médecins | 6.000.000 |
| 2 sagesfemmes | 4.000.000 |
| I0 infirmiers | I0.000.000 |
| Equipement des équipes mobiles | 2.000.000 |
| Total | 39.000.000 |

2e année :

Constructions dans le cercle de Matam.

| | |
|---|---|
| Bloc chirurgical | I5.000.000 |
| P.M.I. | 3.000.000 |
| 2 maternités rurales | 7.000.000 |
| 2 logements sage-femmes | 4.000.000 |
| 2 dispensaires ruraux | 3000.000 |
| 2 logements d'infirmiers | 2.000.000 |
| Equipement du bloc chirurgical des maternités, dispensaires | I0.000.000 |
| Total | 44.000.000 |

3e année :

Constructions dans les cercles de Podor et Bas-Sénégal

Podor :

| | |
|---|---|
| Bloc chirurgical | 5.000.000 |
| I logement sage-femme | 2.000.000 |
| I dispensaire rural | I.500.000 |

| | |
|---|---|
| **Dagana :** | |
| Maternité | 3.500.000 |
| P.M.I | 3.000.000 |
| I dispensaire rural | I.500.000 |
| **Richer-Toll :** | |
| Réfection P M I | 5.000.000 |
| I dispensaire rural | I.500/000 |
| Equipement | 8.000.000 |
| Total | 3I.000.000 |

**Total des dépenses inscrites au programme :**

| | |
|---|---|
| Ière année (I96I) | 39.000.000 F CFA |
| 2e année (I962) | 44.000.000 F CFA |
| 3e année (I963) | 3I.000.00 F CFA |
| Total | II4.000 000 F CFA |

| | | Agriculture | Elevage et Hydraulique pastoralisme | Pêche | Delta |
|---|---|---|---|---|---|
| 1ère Année | Constructions et aménagements | 113.300 | 584.750 | 1.700 | 28.000<br>+ 10.000 |
| | Equipements et Vulgarisations | 53.300 | 20.500 | 1.500 | 3.500 |
| | Fonctionnement Reconversions, Etudes | 102.000 | • 22.900 | 3.800 | 1.500<br>+ 5.000 |
| | Total | 268.600 | 628.150 | 7.000 | 46.000 |
| 2ème Année | Constructions et aménagements | 197.300 | 467.750 | | 60.100<br>+ 10.000 |
| | Equipements et Vulgarisations | 109.300 | 13.500 | 800 | 4.000 |
| | Fonctionnement Reconversions Etudes | 76.400 | • 35.100 | 3.800 | 500<br>+ 1.000 |
| | Total | 383.200 | 536.350 | 4.600 | 75.600 |
| 3ème Année | Constructions et aménagements | 213.000 | 304.250 | | 99.300<br>+ 10.000 |
| | Equipements et Vulgarisations | 183.400 | 13.500 | 800 | 3.500 |
| | Fonctionnement Reconversions Etudes | 41.900 | • 46.300 | 3.800 | 500 |
| | Total | 438.300 | 364.050 | 4.600 | 113.300 |
| | Totaux triennaux par Secteur | 1.090.300 | 1.528.550 | 16.200 | 234.900 |

• : Estimations déduites de la mise en place des postes vétérinaires, des forages profonds, de l'action agrostologique, de l'élevage, des ovins et caprins et de l'aviculture.

= : Coût

= : Sti

# Prévisions Financières du programme triennal

(en milliers de francs C.F.A)

| | Delta | Infrastructure | Action forestière | Puits | Télédiffusion | Animation | Formation technique |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 28.000<br>+ 10.000 | 270 000 | 5 000 | 14.700 | | 53.400 | 20.000 |
| | 3.500 | | | 38.875 | 6.000 | 17.175 | 15.000 |
| | 1.500<br>+ 5.000 | | | | 180 | 8.700 | 12.484 |
| | 46.000 | 270 000 | 5000 | 108.575 | 6.180 | 79.275 | 47.484 |
| | 60.100<br>+ 10.000 | 270.000 | | 45.000 | | 41.300 | |
| | 4.000 | | | 48 000<br>+ 8.600 | 9.000 | 16.850 | |
| | 500<br>+ 1.000 | | | | 270 | 14 100 | 25.616 |
| | 75.600 | 270 000 | | 101.600 | 9.270 | 72.250 | 25.616 |
| | 99.300<br>+ 10.000 | 169.000 | | 45.000 | | 67.500 | |
| | 3.500 | | | 60.000 | | 23.850 | |
| | 500 | | | | | 19 .800 | 27. 416 |
| | 113 300 | 169.000 | | 105 .000 | | 111.150 | 27.416 |
| | 234.900 | 709.000 | 5.000 | 315.175<br>+ 5 % | 15.450 | 262 .675 | 100.516 |

= Coût d'une unité d'encadrement

= Etudes.

Construc

Equipe

Fonctio

| ...on | Animation | Formation technique | Scolarisation | Activités médico-sociales | Chiffres globaux par tranches annuelles. |
|---|---|---|---|---|---|
| | 53.400 | 20.000 | 36.500 | 17.000 | 1.212.550 |
| | 17.175 | 15.000 | 4.700 | 2.000 | 157.550 |
| | 8.700 | 12.484 | 8.500 | 20.000 | 183.064 |
| | 79.275 | 47.484 | 47.700 | 39.000 | 1.553.164 |
| | 41.300 | | 186.800 | 34.000 | 1.332.450 |
| | 16.850 | | 25.100 | 10.000 | 245.150 |
| | 14.100 | 25.616 | 38.500 | | 195.286 |
| | 72.250 | 25.616 | 250.400 | 44.000 | 1.772.886 |
| | 67.500 | | 12.000 | 23.000 | 943.050 |
| | 23.850 | | 2.000 | 8.000 | 295.050 |
| | 19.800 | 27.416 | 41.000 | | 180.716 |
| | 111.150 | 27.416 | 55.000 | 31.000 | 1.418.816 |
| 50 | 262.675 | 100.516 | 353.100 | 114.000 | 4.744.866 |

| | |
|---|---|
| Constructions et aménagements | 3.488.050 |
| Equipements et vulgarisations | 697.750 |
| Fonctionnement, reconversions, études | 559.066 |
| | 4.744.866 |

# TABLE DES MATIERES


| PRESENTATION ET ANALYSE | | Pages |
|---|---|---|
| Ière Partie - | Modalités nouvelles de l'intervention publique . . . . . | 1 |
| 2ème partie - | Géographie de la zone . . . . . | 13 |
| 3ème partie - | Situation socio-économique actuelle. . . . . | 19 |
| 4ème partie - | Les objectifs - voies et moyens. . | 45 |
| 5ème partie - | Schéma du Programme. . . . . | 51 à 60. |

x x x

| TITRE 1 - ACTIONS SUR LES PRODUCTIONS ( a ) | | |
|---|---|---|
| 1ère partie : | AGRICULTURE | 1 a |
| Chap. I | Aménagements | 5 a |
| Chap. 2 | Centres d'Expansion Rurale | 17 a |
| Chap. 3 | Matériel Agricole | 22 a |
| Chap. 4 | Semences sélectionnées | 32 a |
| Chap. 5 | Engrais | 39 a |
| Chap. 6 | Fongicide - Insecticide | 43 a |
| Chap. 7 | Reconversion des stations agricoles | 48 a |
| Chap. 8 | Défense des végétaux | 57 a |
| Chap. 9 | Remboursement des cessions | 60 a |
| Chap.10 | Bilan des operations | 67 a - 78 |
| 2ème partie : | ELEVAGE ET HYDRAULIQUE PASTORALE (b) | 1 b |
| Chap. 1 | Actions à poursuivre | 6 b |
| | Action sanitaire | Y b |
| | Amélioration du milieu | I2 b |
| | Amélioration de l'élevage | 18 b |
| | Exploitation des produits | 22 b |
| | Animation et organisation | 25 b |
| Chap. 2 | Description financière | 27 b - 42 |


x x x

. . . . . .

TABLE DES MATIERES (Suite)


| | | Pages |
|---|---|---|
| 3ème partie : | DEVELOPPEMENT DE LA PECHE AU LAC DE GUIERS (c) . . . . . | 1 c à 3 c |
| TITRE II - | MISE EN VALEUR DU DELTA (d) | 1 d |
| Ière partie : | GEOGRAPHIE | 1 d |
| | Chap. 1 - Géographie physique | 1 d |
| | Chap. 2 - " humaine | 7 d |
| 2ème partie : | ETUDES DES FACTEURS DE DEVELOPPEMENT ET REPARTITION DE L'EAU | 15 d |
| 4ème partie : | LES FACTEURS HUMAINS | 21 d |
| 5ème partie : | LES AMENAGEMENTS | 26 d |
| | A - Aménagements rizicoles | 27 d |
| | B - Aménagements du Djeuleuss | 32 d |
| TITRE III - | RENFORCEMENT DE L'INFRASTRUCTURE ET DES EQUIPEMENTS COLLECTIFS (e) (f) (g) | 1 e |
| | Les routes | 1 e |
| | Le terrain d'aviation de Matam | 3 e |
| | Protection sylvo-pastorale | 1 f |
| | Puits villageois | 1 g |
| TITRE IV - | ANIMATION DU PAYSANNAT ET MISE EN PLACE DES NOUVELLES STRUCTURES (h) | |
| | Réseau de Télédiffusion | 1 h |
| | Centres d'Animateurs Ruraux | 1 i |
| | Centres d'Animatrices Rurales | 6 i |
| | Formation technique | 1 j |
| TITRE V - | RELEVEMENT DES NIVEAUX EDUCATIONNEL ET SANITAIRE - (k - l) | |
| | Scolarisation | 1 k |
| | Action médico-sociale | 1 l |
| IN FINE - | PREVISIONS FINANCIERES DU PROGRAMME TRIENNAL. | |

## TABLE DES MATIERES ( Suite )


HORS TEXTE - A - Carte des points de polarisation

B - Revenu de l'Agriculture en 1960

C - Revenu de l'Agriculture en 1963

D - Répartition des crédits pour l'Agriculture

E - Carte des Pare-feux du Ferlo (Sud-Ouest)

F - Carte de la route du Diéri (Dagana à Matam)

G - Carte des routes Matam-Bakel et Matam-Tambacounda.


NOTA : Les plans détaillés des aménagements prévus pour le Delta du Fleuve, ainsi que tous autres graphiques et cartes feront l'objet d'une publication annexe.

-:-:-:-:-:-:-